

لجنة البنيان العربي

# سنة العطاء

تأليف

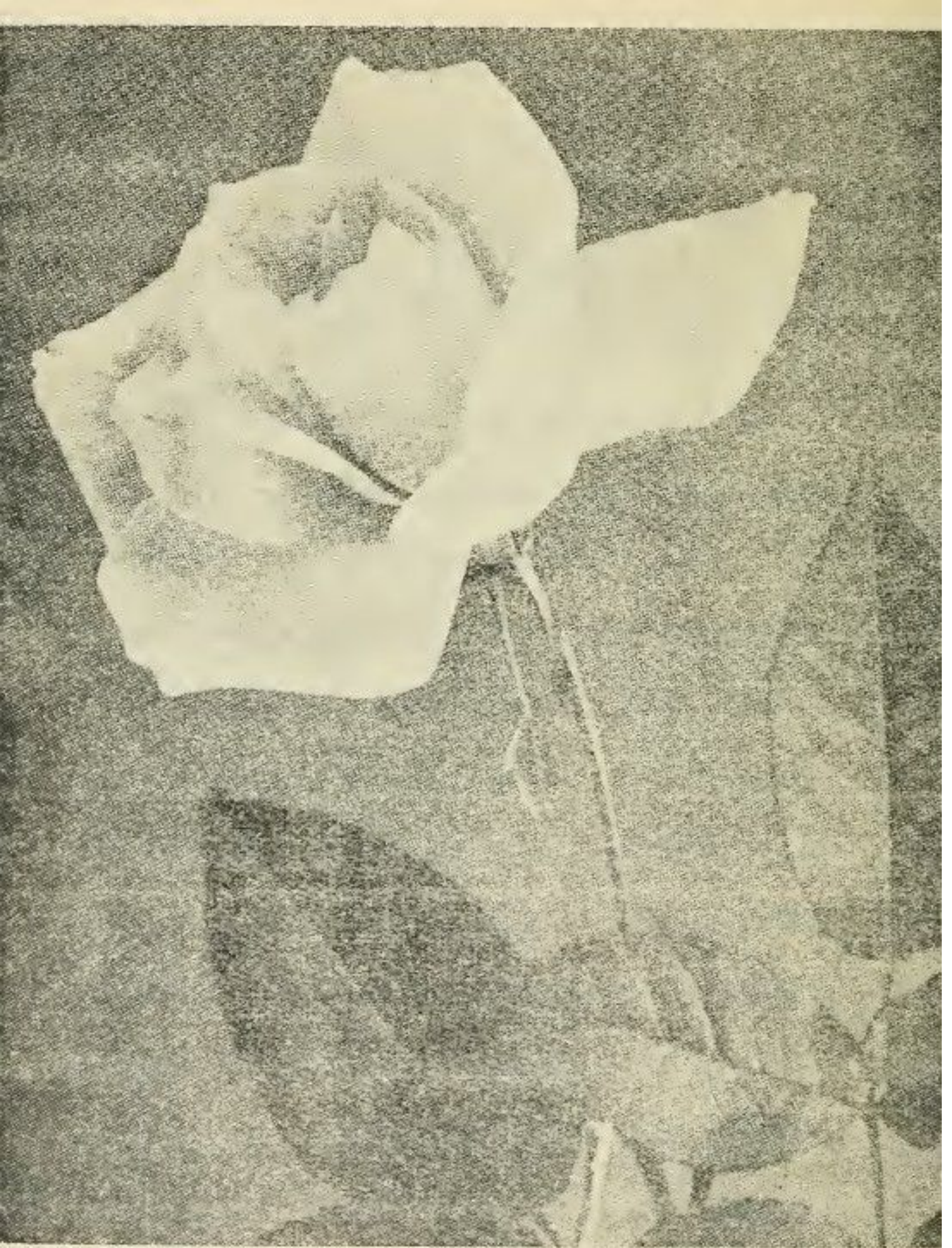
أحمد علي الشحات

كهاوي أول  
معمل مصلحة السكة الحديد

الطبعة النموذجية ٦ بسكة الشاوي بالحلية الجديدة

موسم العطاء





## الوردة

زيتها أنفيس الزيوت العطرية إطلاقاً .



## زهر الربيع

يقبل الربيع على الدنيا فيبعث في الحياة البهجة والانشراح ،  
وتصفو السماء بعد غيوم تلبدت فيها ، فتظهر القبة بلونها الأزرق  
الحالم ، وتكتسى الأرض بعد اقفارها ببساط سندسى أخضر ،  
وتنضج الطبيعة جفنها الوسنان بأنداء الربيع تبحث عن حللها تزين  
بها نفسها ، فتنتعش الأغصان الذابلة ، وتعود الطيور النازحة ،  
ويرنم كل إلف مع أليفه أناشيد الهوى وأهازيج الغرام ، ويهفو  
النسيم حاملا إلى الناس بعض ريح الجنة فيخرجون إلى المنتزهات  
والحدائق يستجلون محاسن الطبيعة ، يستنشقون من عبير الورد  
وريح الزهر ما يبعث فيهم الأمل والحياة والعمل ، يمتعون النظر بما  
في الزهر من جمال ، وما يضيفه الجمال من سحر يباعد بينهم وبين  
ما هم فيه من اكدار الحياة وآلامها ولولفترة من الزمن يستمتعون  
فيها بهذا الأريج العطر والريح العبق . هكذا كان الربيع وزهره ..  
وهكذا سيكون دائما . . . واقدم صدق البحترى حين قال :

أناك الربيع الطلق يختال ضاحكا  
من الحسن حتى كاد أن يتكلم  
وقد نبه النيروز في غسق الدجى  
أوائلَ ورد كن بالأمس نوّما  
يفتقها برد الندى فكأنه  
يدث حديثا كان قبل مكتما  
فن شجر رد الربيع لباسه  
عليه كما نشرّت وشيا منمنا  
أحلّ فأبدى للعيون بشاشة  
وكان قذى للعين إذ كان محرما  
ورق نسيمُ الريح حتى حسبتُه  
يجيء بأنفاس الأحيّة نُعما

\* \* \*

ولكن هذا الجمال الذي وهبه الله للناس جميعاً غنيهم وفقيرهم ،  
كبيرهم وصغيرهم ، لا ينتشى به إلا من أوتى ذوقا سليما وإحساسا  
مرهفا ، فمنهم من لا يقدر ما في الزهر من جمال ولا يكلف نفسه  
مؤونة النظر إليه والتمتع به ، ومنهم من يعنى به عناية فائقة ، يزرعه



في حديقة داره ، وأصص أزهاره ، أو يبتاعه يانعا كل صباح ، لأنه  
يقدر ما في الزهر وجماله من غذاء للروح ، وغذاء الروح له متعة  
أبقى من غذاء البدن! وفي الواقع أن الانسان كلما إرتقت مشاعره  
والشعوب كلما سما إدراكها كان الزهر نصيب أوفر من العناية به .  
ولسكن الزهر شأنه كشأن كل كائن حي ، له من العمر ربيعته ،  
يبتسم فيه للحياة ، وتبتسم الحياة له ، يعقبه خريف تقسو الحياة  
فيه ، ويأخذ الهرم طريقه ، ثم يأتي من بعده سكون أبدي ، فتذوى  
الزهرة ثم تسقط مودعة الحياة حاملة معها عطرها الثمين الذي طالما  
سحر الكثيرين . لذا سعى الإنسان منذ القدم إلى البحث عن وسيلة  
يحفظ بها أئمن ما في الزهرة قبل أن يأتي أجلها . وقد أدى به هذا  
البحث إلى معرفة كيفية تحضير العطور من النبات ، فلما اتسع نطاق  
معرفة استطاع كذلك تحضيرها من مصادر أخرى غير الزهور ،  
فاستخلصها من بعض الحيوانات ، وحضرها كذلك في المعمل من  
بعض المواد الكيميائية ، وقد كان هذا بفضل تضافر العلماء المتخصصين  
في شتى فروع العلم فلقد كان لعلماء الكيمياء فضل استخلاص  
العناصر التي يعزى إليها طيب الرائحة في النبات ، ومعرفة أي المواد  
الكيميائية تذيب هذه العناصر ، وكذلك قاموا بمحاولة تقليد

الطبيعة في تركيب هذه العناصر داخل معاملهم ، كما كان للعلماء  
المتخصصين في دراسة النباتات فضل البحث في سر تكوين هذه  
العناصر داخل النباتات ، لم وكيف كونتها وفي أي أجزائها تختفي !  
وساهم المهتمون بدراسة الحيوانات في التعرف على أي الحيوانات  
يمكن أن تمدنا بمواد زكية الرائحة ، وقام علماء الجغرافية بدراسة  
الأجواء المناسبة لزراعة النباتات العطرية وتوزيع الحيوانات المختلفة  
وعلاقتها بالتربة والمناخ وغيره ، وقام علماء التاريخ بدراساتهم التي  
تبحث في مدى استعمال العطور في المدن القديمة ، وقام  
المتخصصون في الدراسات النفسية بقسطهم في التعرف على أمزجة  
الجمهير المتباينة ، وأي أنواع العطور تجدها مجالاً فسيحاً عند كل  
شعب وكل طبقة منه ، وكان الأطباء دورهم أيضاً وذلك باستخدام  
مختلف أنواع المواد العطرية في العلاج . وبالجملة فقد أصبح فن  
العطور الآن فناً متشعب النواحي ، متعدد الدراسات ، يلم دارسة  
بنواح مختلفة من المعرفة فيها علوم الكيمياء والنبات والحيوان  
والجغرافية والتاريخ وعلم النفس والطب وغيرها . ولقد صدق  
الفيلسوف الألماني هيغل حين قال : المعرفة كلها واحدة ، من  
عرف كل شيء عن شيء واحد فقد عرف كل الأشياء .



## تاريخ ...

للعطور تاريخ قديم ، موغل في القدم ، يرجع إلى الآف السنين ، إلى عهد أولئك الذين كانوا المنار الأول للعالم ، والشعاع الهادي الذي أضاء الدنيا ، أعنى الفراعنة ، فلتقد كان لهم في العناية بالمواد العطرية شأو كبير . خلدوا ذكره فيها خلدوا على آثار ناطقة بعلو كعبهم في مختلف العلوم ، ومن أمثلة ذلك ما جاء على جدران الكرنك من رسوم توضح تضرع رمسيس الثاني إلى الإله آمون أن يمنحه النصر في المعارك الحربية لأنه قدم إليه ثلاثين ألفاً من الثيران وجميع ما طابت رائحته من الأعشاب الزكية قربانا . وان مجرد الحديث عن زهر اللوتس يسرع باتجاه تفكير الإنسان في التو إلى الفراعنة لما اشتهر عنهم من العناية به حتى أن حفلاتهم - دينية كانت أم اجتماعية - لم تخل من هذا الزهر المحبب إليهم . وكان على الخدم أن يستقبلوا الزائر بوضع هالة من زهر اللوتس حول تنتهه ، ونثر الزهر كذلك على الموائد وتحتها . كما كانوا في أعيادهم يحرقون الأعواد العطرية في الشوارع ، وبذلك يحمل الريح طيبها إلى كل مكان . وكانت النساء يستحمن بالماء المعطر ويضيفن على أنفسهن من

مظاهر الجمال ما يظن الكثيرون الآن أنه فن حديث، كطلاء الشفاه والحدود باللون الأحمر مثلا ، فالواقع أن هذا أمر عرفته نساء الفراعنة منذ آلاف السنين، كما كنّ أيضا يصبغن أظافر اليد والقدم بطلاء أصفر ضارب إلى الحمرة ، وحتى عادة تزجيج الحواجب ورسم بعض الخطوط تحت العين عرفنها . بل وإن كانت السيدة الآن تقضى الساعات أمام المرآة تصفف الشعر أو تزين الوجه فإن المصرية القديمة كذلك استعملت المرآة ، صنعوها لها من المعادن المصنوعة . وكذلك استعملت أمشاطا من الخشب تسوى بها الشعر، بل كانت توصى بتجميلها عند تحنيط جثتها وضرورة طلاء وجهها لتبدو كاملة الزينة . . حتى ولو بعد الموت . . . وهكذا حواء منذ أن أقطعها الله من ضلوع آدم . . . ١١ ولكن إنصافا للمرأة من الرجل بذكر أن قدماء المصريين من الرجال كانوا يهتمون أيضا باستعمال الدهانات والعطور المختلفة .

واند ازدهرت صناعة العطور في عصر الملكة كليوباترة إذ كانت تعنى عناية بالغة بتجميل نفسها وتضميخها بالنفيس الغالى من العطور ، ولما كان الناس على دين ملوكهم فلقد ازداد اقبال الرعية على العطور إقبالا هائلا في عصرها .

وكانت حتشبسوت أيضا ممن أهتممن بالعطور . ولقد سجلت



على جدران معبد الدير البحري أخبار رحلة قامت بها إلى منطقة  
'بُنغت'، جهة السودان فلها رسا اسطولها هناك وكان من خمس مراكب  
تقدم قائده إلى حاكم المنطقة هدايا الملكة ، فكان رد الهدية أن حملوا  
مراكب الاسطول بالذهب والأبنوس والعاج والأخشاب الثمينة  
والأعواد العطره والمر وهى من المواد التى كانوا يستعملونها أيضا  
فى العطور .

ولقد كان من مظاهر اهتمام المصريين بالعطور أنهم كانوا يحفظونها فى  
أوانى نفيسة مصنوعة من الألباستر والديورايت وغيرهما من  
الأحجار القيّمة ، ولقد وجد بعضها ضمن السكنوز النفيسة فى مقبرة  
توت عنخ آمون ، ومع أن هذه الأوانى يرجع تاريخها إلى عام  
١٣٥٠ ق . م أى أنه قد مضى عليها الآن ثلاثة وثلاثون قرنا من  
الزمان إلا أنها ظلت محتفظة بشذى عطرها خلال هذه الحقب  
الطويلة .

وكانت الزيوت والدهانات من المواد التى تقدم قربانا للآلهة  
بكميات هائلة ، كما كانت توضع مع الموتى فى قبورهم لتستعمل فى  
الحياة الأخرى حسب اعتقادهم ، وحتى فى التحنيط استخدموا  
بعض المواد العطرية ، ولو أن استخدمها كان قاصرا على تحنيط جثث  
كبار رجال الدولة والطبقة المتوسطة من الشعب ، ففى طبقة الحكام

كانت تنزع الاحشاء والقاب والمخ ، وتغسل الفجوات الداخلية بعصير البلح المتخمر وتملأ ببعض المواد العطرية كالمركب والكاسيا والتوابل ، ثم توضع الجثة في حوض مملوء بمادة النظرون - الذي كانوا يجلبونه من الوادي المعروف باسمه ومن المحاميد قرب ادفو - لسبعين يوما ثم ترفع الجثة من الحوض لتغسل بالماء وتحاط بلفائف من الكتان تضمها مادة صمغية ، أما الأجزاء التي انتزعت من الجسم فكانت تحفظ في أواني أربيع ، فتوضع الأمعاء الغليظة في واحدة منها ، وتوضع الأمعاء الدقيقة في الثانية ، والقاب والرئتان في الثالثة والسكبد والمرارة في الرابعة .

أما في تحنيط جثث أفراد الطبقة الوسطى فكان يكتب بحقن الجثة بزيت السدر ، وهو المعروف أيضا بزيت الشار بين ، ويستخرج من إحدى الأشجار الصنوبرية ( چونبرس فرچينيانا ) وهو أحد الزيوت العطرية ، ثم توضع الجثة بعد ذلك في حوض النظرون لسبعين يوما أيضا ، ثم ترفع منه وتغسل وتكفن في الكتان .

أما في تحنيط جثث أفراد الطبقة الفقيرة فلم يكن للعطور في ذلك نصيب ، إذ كان يكتب بوضع الجثة مباشرة في النظرون . وذلك لأن الطريقتين السالفتين كانتا تتطلبان من المال ما لا تقوى عليه العائلات الفقيرة .



ولقد عرف المصريون من الأعشاب العطرية الكثير ، منها خشب الصندل والكافور والكنندر والسكبيج والعرعر والقلباوش وغيرها، وحضروا منها الكثير من العطور ، أشهرها عطر اسمه خيفي ، ذكره الكثيرون من المؤرخين ، منهم ديوسكوريدس وبلوتارخ وديمقريطيس وجالان وغيرهم . وكان هذا العطر مكونا من خليط من أجزاء متساوية من النباتات المختلفة ، ذكر بعض المؤرخين أنها تبلغ الستة عشر ، جففت وسحقت وخلطت جيدا ثم نقعت في الخمر خمسة من الأيام ، ثم أضيفت إليها مواد راتنجية وعسل النحل والمر فكان منها هذا العطر الجميل . أما العطور الأخرى فكان أساس تركيبها مشابها لهذا العطر وإن اختلفت في نوع ونسب المواد النباتية العطرية .

وعن قدماء المصريين نقل اليهود صناعة العطور إلى البلاد الشرقية الأخرى ، ويقال إن البابليين والآشوريين كانوا يستخدمون الأعواد العطرية في العلاج الطبي ، وكبخور لطرد الشياطين والأرواح الشريرة التي كانوا يعتقدون أنها سبب الأمراض التي تنتاب الإنسان . . . ! ولقد ظل هذا الاعتقاد الغريب رديحا طويلا من الزمان لدى الكثيرين ، حتى في أوروبا نجد أن الانجمايز كانوا إلى القرن السادس عشر يعتقدون في ذلك ، بل إنه مما يؤسف له

ثم اغرز في الوسط وركب المغشا عليها أو ليسها ارتبطها ايضاً مثل غسل  
 الشادور وأوقد عليه بنار لينه نصف يوم حتى يذهب الرطوبة ثم قوم  
 عليها النار شمامه ثلاثه أيام بلياليها ثم اصغرها ببرد يوم اخر وانفتحها تجد  
 قد صعد على الوجه جوهر كانه الثمين البياض الخفيف ، واعلم انك قد خزنت  
 ملك الدنيا فانزنا في الماء زجاج ، واحكم الوصل بكل انقدر عليه ، فان  
 المحسوس بالشدايقه ليلاد روح ويصير من ملك واعلم ذلك ثم خذ  
 من الحجر الاوّل طري فاغسله واجعله في فرنه وانيقه ثلاثاً او اضعها لازياء  
 وركب عليها الابيض الواسع المزاج وانكسب وصلها وأوقد عليها بنار لينت  
 شهر اربعة اشهر حتى يطعم الماصفيا



فأعلم انك ان كانت نارك  
 شديده تنبع الماء اسدي مغرب اي انك فيكون غطس  
 فيكون نارك برتد تال او يد بسو عيشية الله و  
 حذرا ان العنق حتى تنال اليد فخذ من ذلك الماء  
 لا يصبه شمس يوم ثم تقي منها ثلاثه دراهم ونصف من ذلك الشادور قائم بغسل بين  
 وبين يمين شديداً من اللبن الحليب وهو الذي يقال له بين عذركي فاجعلها  
 ندى احقد واحكم وصلها بالاصف ثلاثه أيام بلياليها باين من قدرها وبخلافه  
 انعقاد من يبيع في ندى نونان لرق البده واعلم ان العنق انك من صفه

رسالة أثرية تبين التقطير قديماً عند العرب .



أن بعض السذج من الناس ما زالوا إلى يومنا هذا يعتقدون في مثل هذه الخرافات ! ولما كان البابليون يعرفون صناعة الزجاج ، لذلك نجد من بين آثارهم أواني زجاجية حفظوا فيها العطور ، كما حفظوها أيضا في أوعية من الالباستر ، ولقد كانت بابل في الواقع سوقا رئيسية للتجار في المراد العطرة والتوابل والمواد الصمغية .

أما العجم فكان غرامهم أقوى ما يكون بالورد ، فكانوا يكثرون من زراعته ، وينثرونه على الأبسطة وفي المخادع ، ولهم في التغني به أشعار كثيرة ، ولقد كان المترفون منهم يستحمون بالماء المعطر .

أما جزيرة العرب فإنها تنتج منذ القدم ما يلزم أهلها من نباتات عطرية مختلفة والعرب بطبيعتهم شغوفون بالعطر ، وكثرة استعمال الأعواد العطرة ومجامرها أمر أشهر من أن يذكر ، وغرامهم بالمسك والزباد وغيره أمر معروف . ولما نبغ العرب في العلوم وبخاصة الكيمياء وظهر فيهم أمثال جابر بن حيان والرازي وابن سينا عرفوا كيف يستقرون زيوت الأزهار . ويقال أن ابن سينا هو أول من عرف كيف يستقرون زيت الورد ، ويدعى بعض كتاب الأفرنج أن تجار العرب الذين كانوا يشتغلون بالعطور كانوا يقصون قصصا خرافية عن كيفية حصولهم على بعض النباتات العطرية النفيسة الغير مالوفه لدى عملائهم ، منها أنهم إنما يحصلون عليها من مستنقعات

تحرسها ثعابين ذوات أجنحة ، وأن خفافيش مخيفة تهاجم عيون  
الذين يحاولون جمع أزهارها . ويذكر هؤلاء الكتاب الأفرنج أن  
التجار كانوا يقصدون من وراء ذلك الحصول على أثمان عالية .  
ولا نستطيع الجزم بمدى صحة هذه الادعاءات المنسوبة إلى تجار  
العرب ، إنما الذي نستطيع أن نستدل عليه من ذلك هو أن تجارة  
العطور لدى العرب كانت ذات سوق رائجة . ومما يذكر كذلك أن  
رجال القافلة التي أخرجت يوسف عليه السلام من الجب كانوا تجار  
توابل ومر وريحان .

أما عن الهند فيرجع استعمال العطور فيها إلى أزمان بعيدة ،  
ترجع إلى ما قبل الميلاد ، وقد كانوا يستعملون الأصماغ والأخشاب  
العطرة في الحفلات الدينية والحفلات الخاصة ، ويقال أنهم كانوا  
يستخدمون بعض الزيوت الطيارة في تحنيط جثث الأمراء في القرن  
التاسع الميلادي . ومما يستحق الذكر أن الهندوس يستعملون  
العطور في غسل أجسام معبوداتهم من الحيوانات ، كما أن النار  
المقدسة التي يوقدونها في حفلات الزواج تغذى بالقاء الزيوت  
والأعواد العطرة كخشب الصندل وغيره ، ويقال إن اكتشاف  
زيت الورد يرجع إلى زوجة أحد أمراء الهند « بيچوم نور جيهان »  
إذ لا حظت يوماً وهي تسير بجانب قناة في حدائق قصرها بمقاطعة



كشمير ملئت بماء الورد سائلا طافيا على سطح الماء ، فأخذت منه بعض الشيء ، فاستنشقت عبيرا جميلا ، ولم يكن هذا إلا زيت الورد ومن أحب الزيوت إلى الهنود زيت الياسمين ويدفعون فيه ثمنها غاليا ، والهند غنية بالنباتات العطرية كالصندل والبتشولى والفالريان والكاسيا والتوابل وغيرها



أما عن الصين فقد ورد ذكر العطور في الآثار المتخلفة عن مدينتها القديمة ، والثابت أن الأهالى هناك استعملوا العطور منذ القدم ، وكانوا يحرقونها في معابدهم وحفلاتهم الخاصة لتبعث في الجو عبيرا جميلا ، وأفضل العطور لديهم المسك ، ولعل ذلك راجع إلى كثرة وجود الغزال الذى يفرزه ، وسنتحدث عن ذلك تفصيلا فيما بعد ، ويلى المسك فى الأهمية هناك أعواد الصندل والبتشولى لاسيما لدى أهالى الجزء الجنوب من البلاد .



أما فى اليابان فانهم يفضون أعواد نبات اسمه چنكو يحرقونه فى معابدهم ويوتهم كما أن للعطور الأوربية هناك سوقا رائجة .



هذا ما كان من أمر العطور في الشرق أما عن تاريخها في الغرب  
ف نجد أن الأغريق كانوا أسبق شعوبه قاطبة إلى معرفة العطور  
وكانوا يسمونها « per fumum » أي « في الدخان » وهذا يوحي  
بأن الفكرة الأولى عن استعمال العطور لديهم جاءت عن طريق  
حرق الأعواد وتساعد الدخان منها واستنشاقه ، وكان أحبها إليهم  
السدر والآس .

ولقد كانوا يعتقدون أن أحد الآلهة من أبناء فينوس ربة الجمال  
هو الذي بعث إليهم بهذه الروائح الزكية ، وأساطيرهم ملأى  
بالكثير عن العطور ، منها أن أفرو ديت حين أنقذت باريز من  
متيلوس وضعتة على السرير وعطرته بالنفيس من العطور ، وأن  
هيرا حين كانت تذهب إلى المعارك الحربية لنصرة الأغريق كانت  
تزين بالجميل من أثوابها ، وتتعطر بالنفيس من الروائح ، وغير ذلك  
من أقاصيص أخرى ، كما ورد ذكر العطور في الكثير من أشعار  
هوميروس .

ولقد أغرم الأغريق بالأزهار ، وكان من عاداتهم أن يحيطوا  
هومات الضيوف بهالة منها كما كان يفعل قدماء المصريين ، وما  
يذكر بهذا الصدد أنهم نقلوا عنهم أيضاً فكرة وضع الزهور على



قبور الموتى التي يظن الكثيرون الآن أنها فكرة حديثة من مبتكرات الغرب في تكريم الموتى مع أنها في الحقيقة فكرة قديمة ترجع إلى آلاف السنين وأصحابها هم الفراعنة .  
ولقد أقبل الأغريق إقبالا عظيما على العطور، وكانوا يستحمون بها ، كما كانوا يعطرون كل جزء من الجسم بعطر خاص به ، وقد حدا هذا بسقراط أن يطلب إليهم التخفيف منها ، ولكنهم لم يستمعوا إليه ، وشملت هذه الموجة الجارفة كل البلاد ، ولم ينبج منها إلا أهل اسبرطة لأنهم كانوا بطبيعة نشأتهم يميلون إلى الحياة الخشنة البعيدة عن مظاهر الترف .

\* \* \*

وعن الأغريق عرف الرومان العطور، واندفعوا في تيارها كما اندفع الأغريق، وهال الأمرُ قيصرَ حتى أنه صرخ يوما في بعض رجاله وقد قدموا عليه وروائح العطور تسبقهم قائلا : تعالوا إليّ ورائحتكم الثوم، يريد بذلك أن يباعدوا بين أنفسهم وبين هذا الجو المملوء بالرخاوة والدعة . واشتغل الرومان بتجارة العطور، وكانوا يستوردون الكندر والقرفة والمرّ وأنواع البخور المختلفة وغير ذلك من اليونان والعرب ، ولقد حضروا العطور على أشكال مختلفة ما بين صلبة وسائلة ومسحوقة ، وفي الواقع إن فن العطور قد ارتقى على أيدي الرومان كثيرا ، ولقد أخذوا أيضا فيما أخذوا عن

الأغريق تعطير كل جزء من الجسم بعطر خاص به ، كما كانوا ينثرونها في الحجرات وأبهاء القصور ، بل بلغ بهم الأمر أن كانوا يعطرون الحيوانات المستأنسة . ولما تمادى الرومان في مظاهر البذخ والترف وهلكت امبراطوريتهم وأندكت حصونها ، حمل العرب من بعدهم علم الحضارة في أوروبا ، وكانت الأندلس مقرها ، وكان لهم في التقدم بفن العطور شأن كبير ، كشأنهم في سائر فروع العلوم الأخرى ، حتى إذا جاء عصر النهضة الحديثة استرجعت إيطاليا مكانتها في فن العطور ، وصارت البندقية مركزاً مهماً للتجارة في الأصماغ والأخشاب العطرية ، وكان التجار يستوردونها من القسطنطينية والشرق . ولما أن وافى القرن السادس عشر بدأت صناعة العطور تدخل في طور جديد ، فوجد مثلاً أن المصانع بدأت تخرج جلوداً معطرة ليصنع منها قفازات للسيدات ، ينبعث منها لأمد طويل عبير فواح جميل ، وكانوا يستخدمون لتعطير هذه الجلود العطور القوية الثابتة كالعنبر والزباد والمسك وغيرها . ولقد شغفت السيدات بهذه القفازات ، وكانت اليزابث ملكة إنجلترا من أكثرهن شغفاً بها ، حتى أنها أمرت أن تلتقط لها صورة وفي يديها أحدهن القفازات مطرزا بوردات أربع صنعت من الحرير ، كما أنها كانت مغرمة بالعطور غراماً كبيراً ، وكانت تأمر بنثرها



في ردهات القصر وسائر أرجائه ، بل يقال إنها كانت تأمر حتى بتعطير أحنيتها ..! ونظرا لما عرف عنها من حبها للعطور نجد أن أكثر الهدايا التي كانت ترفع إليها هي زجاجات العطور النفيسة ، كما كان التجار أيضا يتنافسون في إغرائها بمنتجات مصانعهم وما زالت رسالة من أحدهم اليها واسمه « رالف رابار » محفوظة في أحد المتاحف وفيها يقول « إن ملء ملعقة واحدة من العطر الذي أصنعه تفضل ملء جالون من عطر غيري كما أن فيها الصحة ، ا

واقبلت السيدات في إنجلترا على العطور إقبالا هائلا كان من نتيجته أن ارتفعت صيحات الرجال إبان القرن الثامن عشر شاكين أنهم بتأثير سحر هذه العطور وبغيرها من أدوات الزينة والتجميل انخدعوا في بعض السيدات ، وتم زواج ما كان يجب أن يكون ، لذلك نجد أن البرلمان الانجليزي أصدر عام ١٧٧٠ م قرارا لعل فيه من الغرابة الشيء الكثير ، وهذه هي الترجمة الحرفية للقرار « جميع النساء من مختلف الأعمار والرتب والمهن والدرجات ، سواء كن عذارى أو زوجات أو أرامل ، إن أغوين أحدا من رعايا جلالة الملك بطريق العطور أو الدهانات أو الأسنان الصناعية أو الشعر المستعار أو الصوف الأسباني أو أحزمة الجسم أو الأحذية

ذات الكعوب العالية أو بتضخيم الألفاظ بالوسائد يعرضن أنفسهن قانونيا للعقاب لا استخدامهن هذه الوسائل الخادعة ويعتبر الزواج باطلا ،

ولكن هذا القرار الغريب قوبل من النساء بنظرة فيها عجب وسخرية ، ذلك أن القاضى نفسه وهو يجلس على منصة القضاء يضع خصلا من شعر بموج مستعار ، ولذا كانت السيدات يحدثن أنفسهن متسائلات ، كيف أباح الرجال لأنفسهم أن يتزينوا بما حرّمه علينا من شعر مستعار ، ! ؟

• • •

أما عن فرنسا فإنها كانت تزرع الزهور ذات الروائح الطيبة من زمن بعيد ، وكان لاقليم الغال فى ذلك أوفى نصيب ، ويقال إن الرومانيين كانوا يستوردون ما يلزمهم من العطر منه ، وكان من عادة الفرنسيين وضع أواني العطور مع الموتى كما كانت الحال عند قدماء المصريين .

ولقد كان القرن الثانى عشر الميلادى بداية عصر ازدهرت فيه صناعة العطور فى فرنسا ازدهارا كبيرا ، ولما أن وافى عصر لويس الخامس عشر شاع استعمالها بكثرة ، وقيل إن القصر الملكى كان يعطر كل يوم بعطر جديد ، وقيل أيضا إن ريشيليو والداهية السياسى



أمر وهو على فراش الموت أن يعطروا حجرته ، لأنه كان يعتقد في  
قوة إنعاش العطور له . وكان للسيدات ذوات الشأن في حكم فرنسا  
غرام كبير بالعطور وصل إلى حد الإسراف الفظيع ، حتى قيل إن  
ثمان العطور التي كانت تبتاعها مدام بومبا دور سنويا وصل إلى مليون  
ونصف مليون من الجنيهات ، وأن مدام تالين كانت تستحم بمخلصة  
النباتات العطرية ، وتذلك جسمها بعد ذلك بالابن المعطر ، وإن  
كاترين دي مديشى استصحبت معها إخصائيا في العطور حين انتقلت  
إلى بلاط هنري الثاني زوجة له ، وأنها كانت تولى صناعة العطور  
عناية زائدة . وما زالت فرنسا إلى اليوم تهتم اهتماما عظيما بصناعة  
العطور وتعتبر مركزا رئيسا لها ، وتمتد العالم بالكثير من حاجته منها .

# الرائحة

لم يكن هناك من وسيلة لتيسير التفاهم بين الناس منذ القدم إلا أن اخترعوا الفاظا أصطلاح على أن تكون لها مدلولات معينة ، ومن مجموع هذه الألفاظ نشأت اللغات ، وتعددت هذه بتعدد البيئات والأجناس ، وأصبح في استطاعة الانسان بذلك التفاهم والتعبير عما يجول بخاطره ، إلا أنه مع ذلك ظل عاجزا ووظات اللغات قاصرة عن التعبير عن كنه الروائح ، فلو أراد الإنسان أن يشرح لآخر رائحة الورد مثلا لوجد أن الالفاظ لاتسعهه ، وغاية ما يملك أن يقول هو أن هذه الرائحة حسنة أو رديئة أو غير ذلك من أوصاف لا تشرح حقيقة الرائحة . صحيح أننا نستطيع وصف الزيت العطري الذي يحمل رائحة ما من جهة خواصه الكيميائية والطبيعية ونستطيع أن نعطي أرقاما دقيقة عن لزوجته أو وزنه النوعي أو معامل انكساره الضوئي أو مقدار نقاوته ونسبة الشوائب الموجودة به أو غير ذلك ، ولكن العلم لا يستطيع إلى الآن أن يصنف الرائحة ، والجهاز الوحيد الذي ما يزال العلم يعتمد



عليه إلى يومنا هذا في التعرف على الروائح المختلفة ومقارنته شدتها أو ضعفها وحسنها أو رداءتها هو أنف الإنسان .

ولقد حاول بعض العلماء تقسيم الروائح إلى مجموعات وذلك بجمع تلك التي تقارب بعضها بعضا في مجموعة واحدة بـغية تقريب شرحها إلى الانسان ، فمثلا جمع يوجين ريميل أحد الثقات في فن العطور بين الورد والجيرانيوم لتقاربهما في الرائحة ، كما جمع بين الياسمين وزنبقة الوادي ، ووضع البنفسج والسوسن في مجموعة واحدة ، ووضع الفانيليا مع بلسم بيرو والاسطركه والهليوتروب ووضع القرفة مع الكاسيا ، والليمون مع البرجموت والبرتقال ، والنعناع مع السذاب ، والمسك مع الزباد ، وهكذا ، حتى إذا تحدث متحدث عن رائحة نبات لا يعرفه شخص آخر قربها الأول إليه بأنها تشبه الرائحة المنبعثة من زيت النبات المشابه الذي ضرب المثل به . ولكن يعيب هذا التقسيم أن بعض الزيوت كالجلثيرية مثلا ليس له شبيهه ، وبذا لا يستطيع الانسان أن يشرح حقيقة رائحته لآخر بضرِب مثل عن رائحة مشابهة له ، وقد هاجم بعض العلماء أمثال مارستون الأستاذ بجامعة كولومبيا هذا التقسيم بحجة أن كل إنسان له إحساس خاص بالرائحة ، وما دام هذا التقسيم لا يقوم على أسس علمية ثابتة فليس هناك ما يمنع أن يضع عالم

ما تقسيما آخر مخالفا لما وضعه غيره، مادام أن الأمر أمر إحساس خاص وشعور فردى .

وحاول بعضهم تقسيم الروائح على أساس التركيب الكيميائي فيقال أن هذه رائحة أثريه أو ألدهيديه أو غير ذلك من تقسيمات كيميائية ، ولكن يعيب هذه الطريقة أن المركبات الداخلة تحت مجموعة كيميائية واحدة لا تتشابه حتما في الرائحة ، وقد لا يكون لبعضها رائحة ما ، أو قد تكون رائحتها مشابهة لتلك الموجودة في مجموعة أخرى وهكذا ، ولذلك لم تصلح هذه أيضا طريقة للتقسيم .

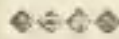
وقسم بعضهم العطور حسب مصادرها ، فيقال رائحة نباتية أو حيوانية أو صناعية ، وقسموا النباتية بدورها حسب الجزء الذي استحضرت منه من النبات ، جذرا كان أو ساقا أو ورقة أو زهرة أو غير ذلك ، ولكن يعيب هذا التقسيم أيضا أن العطور المحضرة من أجزاء معينة من النباتات كالجذور مثلا لا تتشابه في الرائحة بل تختلف باختلاف نوع النبات . وبذا ظلت جميع لغات العالم وظلت العلوم معها قاصرة عن أن تعبر عن كنه الرائحة وما زال الأنف هو الحكم في ذلك ، عليه يعتمد كل إنسان ، والأنف ينقل الإحساس بالرائحة عن طريق أعصاب تخرج من خلايا خاصة بالشم تقع في



الغشاء المخاطي الموجود به إلى المنطقة الخاصة بالشم في المنخ أما كيف يستطيع الأنف التمييز بين الروائح المختلفة فهذا ما بذل العلماء وما زالوا يبذلون جهدهم في سبيل تفسيره ، وأحدث الآراء في هذا الصدد ما تقدم به الدكتور والتر ماينز الأستاذ بكلية الطب بجامعة ييل إلى أكاديمية العلوم الأمريكية في واشنطن التي انشأها الرئيس أبراهام لنكولن عام ١٨٦٣ م . يقول والتر في بحثه الذي أيده بالتجارب أن الاحساس بالشم يرجع إلى انبعاث حرارة ذات موجات مختلفة الأطوال من الجسم ، وأن هذه الموجات إذا وصلت إلى مادة ذات رائحة - سواء أكانت طيبة أم رديئة - امتصت هذه المادة بعض الأشعة الحرارية امتصاصا شديدا وتركت أشعة أخرى دون امتصاص وينتج عن هذا الامتصاص إحساس بالبرودة في الأنف وتنقل الأعصاب هذا الاحساس بالبرودة إلى المنخ الذي يسجل إشارة بذلك ، وتتجمع الاشارات المختلفة التي تدل كل منها على مقدار ما امتص من أشعة الحرارة في أطوالها المختلفة ، فإذا سجلت هذه الاشارات معا ترجمها المنخ إلى إحساس بالرائحة .  
ومما يذكر أن نظرية انبعاث هذه الموجات الحرارية من الجسم قد نادى بها عالم آخر قبل والتر هو لويد بوخ أستاذ علم النفس بجامعة

ييل أيضاً ، ولكن لو الترتيب الفضل في تأييدها بالتجارب على بعض  
الحيوانات

وليس في هذه النظرية ما يعد غريباً إذ اننا نستطيع تشبيهها إلى  
حد كبير بما يحدث للعين حين تميز بين الألوان المختلفة ، فمن  
المعلوم أن الضوء الآتي من الجسم المرئي يتركب من أشعة متباينة  
في طول الموجة ، وأنها حين تسقط على العين تنقلها أعصاب البصر  
إلى المخ على هيئة إشارات يترجمها المخ إلى ألوان ، فنرى الطربوش  
مثلاً أحمر اللون وذلك لأن الأشعة التي سقطت على العين كان لها  
طول موجة معين هو ٦٠ جزءاً من مليون جزء من السنتمتر، ونرى  
شيئاً آخر بنفسجياً قاتماً مثلاً لأن طول موجة الأشعة لم يكن إلا  
نصف هذا المقدار فقط .



موقع الحج  
موقع الحج



## العطور والأمزجة

خلق الناس متفاوتين في الأمزجه ، متباينين في الاحساسات ، كل له مزاج خاص ، وكل له إحساس معين ، وما قد يروق شخصا من الناس قد لا يعجب الآخر ، واللون الذي قد يكون مستحبا لدى البعض قد لا يكون مقبولا لدى آخرين ، والنغمة الموسيقية الواحدة قد يعجب بها شخص أو مجموعة من الأشخاص إعجابا شديدا ، على حين أنها قد لا تحوز رضاه الآخرين ، كذلك تختلف مقاييس الجمال عند الناس باختلاف البيئات والثقافات وغيرها ، كذلك خلق الناس متفاوتين في حكمهم على الرائحة الواحدة فمنهم من لا يستطيع تمييزها والتفرقة بينها وبين غيرها من الروائح ، ومثل ذلك كمثل من يصاب بعمى الألوان فلا يستطيع تمييز اللون الأخضر مثلا من الأزرق من غيره ، على حين أن هناك آخرين لهم مقدرة عجيبة في شم الروائح ولو عن بعد كبير ، وهذا يتجلى بصورة واضحة في الإنسان البدائي الذي يعيش على الفطرة ، في الجبال والصحارى وغيرها ، حيث هو أقدر من ابن الحضرة في هذه الحاسة ، بل وفي الحواس الأخرى أيضا ، كالنظر والسمع ، وما

لا شك فيه أن الطبيعة قد وهبته هذه المقدرة لكي يستطيع أن يساير ظروف الحياة الخشنة التي يحياها ، ومن أوضح الأمثلة على مقدرة من يحيا هذه الحياة ما يشاهد في هنود بيرو وأمريكا الشمالية وبعض القبائل الحبشية من مقدرة على تتبع آثار شخص ما بطريق الشم ، وفي هذا من الغرابة ما فيه ، ولكنها قد تزول بعض الشيء إن تذكرنا أننا نلمس هذه المقدرة الغريبة في غير الإنسان فالكلاب البوليسية تضرب في ذلك أوضح الأمثال .

وهذه الاختلافات في الأمزجة وفي المقدرة على الشم تنطبق أيضا على العطور ، فما قد يكون منها مقبولا لدى فريق قد لا يستحسنه آخرون ، ومن الاحصاءات الطريفة في ذلك ما قام به « إلمفندلى » بجامعة هارفارد بأمريكا من تبيان شعور أشخاص مختلفين عمرا وجنسا نحو روائح مختلفة ، فوجد أن بعضها حاز قبولا عاما كالورد والسوسن إذ استحسن الجميع رائحتها ، ولكنها اختلف تقديرهم اختلافا بينا نحو روائح أخرى كالمسك والكافور كما يتضح من الجدول الآتي .

طيبه جدا	طيبة	مقبولة إلى حد ما	ردئية
٢٢	٣٥	٢١	١٢
٢٦	٣٧	١٤	٥

المسك

الكافور

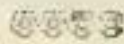


فمن هذا الاحصاء يتبين أن ٢٢ شخصا طابت لديهم رائحة المسك لدرجة عظيمة واعتبروها طيبة جدا . حين أن ١٢ شخصا لم تحزن هذه الرائحة قبولا لديهم بالمرّة واعتبروها رديئة ، بينما أن ٣٥ شخصا اعتبروها طيبة فقط ؛ لم تصل في نظرهم في الجودة إلى ما وصلت إليه لدى الاثني عشر وعشرين شخصا السابقين على حين أن ٢١ شخصا بعد ذلك اعتبروها إلى حد ما وسطا بين الجودة والرداءة ووجد كذلك أن لنوع الجنس دخل كبير في الحكم على الروائح فالسيدات يختلفن في تقديرهن للروائح عن الرجال ، فهن يملن إلى العطور الهادئة التي من نوع الورد والياسمين والبنفسج وما شابهها ، ويستطيع الإنسان إلى حد كبير بمجرد شمه لبعض الروائح المنبعثة من مكان ما ولو عن بعد أن يتبين إن كان به سيدات أم لا ، هذا بينما يميل الرجال إلى الروائح القوية كالمسك والصندل وغيرهما .

كذلك للعمر دخل كبير في تفضيل أنواع خاصة من العطور ، فكبار السن يميلون إلى الروائح الهادئة ، بينما يميل الشباب إلى استعمال الروائح النفاذة الجذابة .

ولقد وجد أيضا أن لاختلاف البيئات تأثير كبير في ذلك فأهل الشرق أميل إلى استعمال العطور القوية كالمسك والعنبر من الغربيين .

كذلك تختلف أمزجة الناس باختلاف الوقت الذي يتعطرون فيه ، فيفضلون في الصباح عطورا خاصة تخالف تلك التي يستعملونها في المساء ، كما يتأرجح مزاج الشخص الواحد بين عدة عطور تبعا لصحته العامة ، فالعطر الذي يفضله اليوم قد لا يقبله في الغد إذا انحرفت صحته ، كذلك للحالة النفسية للفرد دخل في تفضيل نوع من العطور عن غيره .





# العطور والطب

شهدت العطور مولد الطب ، ولجأ إليها الأقدمون يتلبسون فيها  
الشفاء ، ومن الثابت أنه قد استعملها الكهنة المصريون في مختلف  
عهود الفراعنة في علاج المرضى ، كما استخدموا بعضها كالسدر والمر  
في تحنيط الموتى .

كذلك لجأ إليها أبقراط وكريتون وغيرهما من أطباء الأغريق  
في العلاج الطبي ، وقد ذكر بايني في مؤلفه التاريخ الطبي ، أن  
الورد دخل في تركيب ٣٢ دواءً ، كما دخل البنفسج في تركيب ١٧  
منها ، ودخل النعناع في تركيب ٤١ منها ، ودخل السذاب في تركيب  
٨٤ دواءً ، وهكذا ، ولقد كان للعطور نصيب وافر في علاج الأمراض  
العصبية على الأخص .

ولم تخل أساطير الأغريق من ذكر الكثير عن استعمالها في  
الطب ، من ذلك أن الإله أبولو كان يستخدم جذور نبات عود  
الصليب والمعروف أيضا باسم الفواوانيا في علاج الآلهة الآخرين !  
ومما هو جدير بالذكر أن هذه الجذور ما زالت مستعملة إلى يومنا

في العلاج الطبي، فهي ذات فائدة كبيرة في علاج تشنجات الأطفال،  
وتذكر الأساطير أيضا أن أبولو عالج زوجته كورونيس وهي على  
فراش الموت بنثر العطور على صدرها، وتروى كذلك أنه كان لها  
ولد اسمه « أسكولا بيوس »، علمه أبوه الحكمة، وأورته الطب،  
فنشأ على غرار حكيم زمانه، وتميز بأنه كان يلجأ أحيانا إلى العلاج  
النفساني، كأن يحاط المريض بأسباب الترفيه والفرح بأن تصدح  
الموسيقى حواليه، وأن تحف به المناظر الجميلة، وأن تحرق الأعواد  
الطيبة في حجرته.

وذكر بعض المؤرخين مثل بليني وديسكوريدس أن زيت  
السذاب كان يستعمل في طب العيون. ولعل الطب لم يحظ بتصيب  
من العطور أوفر مما حظى به على أيدي العرب، فلقد كان للمواد  
العطرة عندهم شأن كبير في العلاج، ولقد كتب عن فائدها في هذا  
الكثيرون من حكمائهم أمثال ابن سينا وداود الأنطاكي والساطان  
الأشرف يوسف بن عمر الغساني وغيرهم، ولو أنه يؤخذ عليهم  
جميعا المبالغة في تعدد فوائدها. ومن أمثلة ذلك وصف ابن سينا  
المسك في علاج الورم والقشعريره والصداع والروماتيزم.  
ووصف داود العنبر في علاج مختلف الأمراض إذ يقول عنه  
« أنه ينفع لسائر امراض الدماغ ومن الجنون والغزلات وأمراض



الأذن والأنف وعلل الصدر والسعال والربو والخفقان وقروح  
الرئة وضعف المعدة والسكبد والاستسقاء واليرقان والطحال  
وأمرض الكلى والرياح الغليظة والفالج وعرق النسا والمفاصل شما  
وأكلا ويقوى الحواس وينعش القوى ويفتح الشهية وإن لوزم  
بماء العسل أعاد قوة الشباب إلى الكهل . ١٠

ووصف ابن سينا الكندر أو اللبان الذكر بما يأتي « يصلح  
القروح الكائنة من الحرق وينفع الذهن ويقويه ، ومن الناس من  
يأمر بادمان شرب نقيعه على الريق ، والاستكثار منه يصدع ويدمل  
قروح العين ويقطع سيلان الرطوبات الفاسدة ويحبس القيء ،  
وقشاره يقوى المعدة ويشدها وينفع من الحميات البلغمية . ١١

ووصف السلطان الأشرف السوسن لعلاج القروح والنمش  
وغيرها . قال في كتابه الأدوية المفردة « السوسن ضرب من  
الرياحين وإذا سحق أصله فشأنه أن يخفف فهو دواء ينجح في إدمال  
جميع القروح وينفع من الكلف والنمش ويغسل به الوجه فيصقله  
وزهر السوسن إذا شرب نفع من نهش الهوام ويصلح للسعال  
ورطوبة الصدر . ١١

ووصفوا الخولنجان لطرد الغازات وفتح الشهية وأوجاع  
الظهر والمفاصل .

ووصفوا السكبيج لعلاج البلغم والسعال والربو وأوجاع  
الصدر والاستسقاء وطرده الديدان وغير ذلك !

ووصفوا المر لعلاج النزلات والصداع وشدة اللثة والقروح ،  
وما زال الكثيرون يستعملونه إلى اليوم في تخفيف النزلات الشعبية  
ومداواة التهاب المثانة وتقوية اللثة ومداواة التهاب الحلق .!

ووصفوا الزعفران في علاج الحفقان وتسكين أوجاع الأذن  
بإضافة زيت اللوز المر إليه وفي تفتيت الحصى ، ولكنه فقد قيمته  
الطبية الآن وأصبح يستخدم إما في صناعة العطور أو في الصباغة  
باللون البرتقالي .

ووصفوا القرنفل في علاج الكثير من الأمراض ، قال عنه  
داود ، إنه يقوى الدماغ ويحلو البلغم ويطيب النكهة ويقوى الأعضاء  
الرئيسية كلها والصدر والمعدة والكلى والكبد والطحال ويمنع  
الفواق والغثيان والقيء . ويعيد الشباب خصوصا إذا شرب بحليب  
الضأن ، وشرابه يقوم مقام الخمر في سائر منافعها وماؤه يقوى  
الحواس ويشد البدن ويزيل الأعياء والاستسقاء ويقطع السم  
ويفتح السدد . . ويستعمل زيت القرنفل الآن في طرد الغازات  
من المعدة أو في بعض الأدوية إذ يضاف إليها ليخفي ما قد يكون



بها من طعم مر ، كما يضاف لمعاجين الأسنان ليكسبها رائحة زكية .  
ووصفوا السعتر كذلك في العلاج قال عنه ابن سينا ، أقواه  
البرى وهو محلل ملطف ينفع من أوجاع الوركين ويمضغ فيسكن  
وجع الأسنان ويشفي اللثة المترهلة لقوته المحرقة ودهنه ينفع  
الكبد والمعدة ويخرج الديدان . ، والسعتر يدخل الآن في تركيب  
بعض أدوية الزكام والسعال وأوجاع الحلق ، كذلك يستعمل في  
طرد الغازات .

ووصف داود زيت النعناع في علاج الكثير من الأمراض  
قال عنه ، إنه يمنع الغثيان وأوجاع المعدة والمنص والفواق والرياح  
الغليظة وأنه يخدر ويدر ويذهب الحميات والنقرس والنسا والحكة  
والجرب طلاءً وشرباً وينفع من الجذام وأوجاع المفاصل  
وانطحال شرباً والديدان بالعسل والحل ويحلل الأورام بالتهن ضماداً  
وإذا طبخ ماؤه بالسكر كان شرباً قاطعاً لأنواع الصداع وضعف  
الدماغ ونقى الصدر من جميع الأمراض ، وإن أكل منع الطعام أن  
يفسد ولذلك يمنع التخيم وإن دق مع الملح وضد به دضة الكلب  
منع غائلتها وكذا لسعة العقرب ويسكن وجع الأسنان مضغاً  
ويذهب البواسير كيفما استعمل ولو ضماداً أو بخوراً ويقوى القلب

خمسراً مع العرد والمصطكي ويضعف فم المعدة ويصلحه الخل  
وينبغي أن يحفف في الظل لتبتمى قوته وعطريته. « ويستعمله  
الكثيرون الآن لطرد الغازات كما يستعمل كمادة مطهرة ، وهو يخدر  
الأعصاب لتأثير المنتول الداخلى فى تركيبه ولذا يشعر متعاطيه  
بعض الترطيب لا سيما فى اللسان . وكثيرا ما يدخل النعناع فى  
تحضير معاجين الأسنان .

ويستعمل الكثيرون حشيشة الملاك كمادة منبهة وفاتحة للشهية ،  
ويضيفها البعض إلى الحلوى والفطائر لإكسابها رائحة طيبة .

ويستعمل خشب الصندل فى تطهير المسالك البولية وكذا يستخدم فى  
معالجة مرض السيلان كما يستعمل أيضا فى تطهير الأغشية المخاطية  
للجهاز التنفسى .

ويستعمل اليوكالبتوس فى تخفيف نزلات البرد والزكام  
والإنفلونزا والنزلات الشعبية .

ويستعمل الكافور فى علاج البرد والزكام باستنشاق البخار  
المتصاعد مع الماء المغلى كما يستخدم فى تنبيه القلب .

وتستخدم بعض الزيوت العطرية لوقاية الإنسان من أخطار  
بعض الحشرات التى تنقل الأمراض ومن هذه الزيوت البرجموت  
والسترونيلا والچرانيول وغيرها .



هذا ولبعض الزيوت العطرية القدرة على قتل أنواع معينة من الميكروبات ، تفوق في قدرتها الكثير من المواد المطهرة ، فالثيمول مثلا يفوق الفينول ٢٥ مرة أى أن جراما واحداً من الثيمول له ما لخمسة وعشرين جراما من الفينول في التأثير ، كما وجد العالم اوملتشنى في تجاربه أن ميكروبات حمى التيفود تموت في جو مشبع ببخار زيت القرفة أو القاريان في ٢٥ دقيقة ، وتموت بتأثير زيت اللاوندة أو اليوكالبتوس في إثني عشرة ساعة ، كما لوحظ أن حالات السل في فرنسا تقل نسبيا في المناطق المزروعة نباتات عطرية ، وعزوا ذلك إلى تأثير رائحة الزيوت العطرية المنتشرة في جو هذه المناطق على الميكروبات .

وتستعمل الكثير من الزيوت العطرية كزيوت اللاوندة والورد والروزمارنى وغيرها في تحضير بعض الأدوية لتخفى ما بها من طعم قد لا يستسيغه المريض .

ولكن مما لا شك فيه أن المواد العطرية الموات فقدت بعض ما كان لها من أهمية في العلاج الطبى في عصرنا الحالى نظراً لما حدث فيه من تطور علمى عظيم واكتشاف الكثير من المركبات النافعة كعقاقير السلفا والبنسلين والاستربتوميسين وغيرها مما يطالعنا به العلماء كل يوم .

## مصادر العطور

تعددت المراد العطرية الداخلة في تركيب مختلف أنواع العطور  
تعددا هائلا ، إلا أنه يمكننا أن نجملها جميعا تحت ثلاثة أقسام ،  
وذلك إذا اتخذنا مصادرها أساسا للتقسيم وهي : -

أولا - مواد من أصل نباتي .

ثانيا - مواد من أصل حيواني .

الثالثا - مواد مولفه كونها الكيمياء في معمله .

فأما القسم الأول فيشمل جميع المواد المستخرجة من النباتات  
المختلفة كالورد والياسمين والبنفسج والليمون والمر والكافور  
والصندل والسوسن وغيرها .

وأما القسم الثاني فيشمل المواد العطرية التي تستخلص من  
افرازات بعض الحيوانات وهي العنبر والزباد والمسك والقسطريوم  
وأما القسم الثالث فيشمل تلك المواد التي يتدعها الكيمياء  
بين جدران معمله لتحكى تلك التي ينتجها النبات والحيوان في الرائحة.  
وبفضل هذه المواد يستطيع الناس الآن الحصول على كفايتهم من



العطور إذ أن منتجات القسمين الأولين تعجز عن الوفاء بحاجتهم  
منها . هذا فضلا عما في محاولة ابتكارها من إشباع رغبة رجال العلم  
في البحث عن الحقيقة ومعرفة سر الروائح المنبعثة من بعض  
الكائنات الحية .

موقع الرجوع

# عطور من النباتات

يفوح من كثير من النباتات عبير جميل يستهوى الالباب ،  
ينسب في الأعم إلى زيت طيار إحتواه النبات في جزء من أجزائه،  
كما قد يكون سببه في بعض الأحوال وجود مادة راتنجية . ولقد  
حاول العلماء معرفة فائدة هذه الزيوت والراتنجات للنباتات ،  
لأى غرض كونتها؟ وكيف كونتها؟ ؛ ولسكنهم لما يتوصلوا بعد إلى  
الكشف عن حقيقة فائدتها وسر تكويتها ، ولو أنهم يعلقون أهمية  
على وجود الزيت في بتلات الأزهار ويقولون إنه يعمل على جذب  
الحشرات نحوها بفعل عبيرها لتتغذى على ما بها من رحيق فتكون  
وسيلة من حيث هي لا تدرى لتلقيح الأزهار ، إذ يحدث أن تحمل  
في أرجلها حبوب لقاح من زهرة، فحين تلتقل إلى أخرى تلقح هذه  
الحبوب أعضاء التأنيث فيها . وتقوم الزهرة بدورها في تكوين الثمرة  
وبذا تستمر دورة الحياة في النبات . ولكن ، إذا كان هذا فائدة



الزيت في بتلات الزهرة فما فائدته هو والراتنجات في الأجزاء  
الأخرى من النبات كالجذر أو الساق؟ هنا يظل الجواب مبهما ويبقى  
باب البحث العالمى مفتوحا ينتظر من يلججه لحل هذا اللغز !!

والزيوت العطرية النباتية خليط من مواد مختلفة ، فليس زيت  
النبات بمركب كيميائى واحد بحيث نستطيع أن نقول أن جزيئه  
يتركب من كذا ذرات من الكربون متحدة مع كذا ذرات من  
الايروجين وكذا من ذرات الاكسجين وغيرها ، ولسكنه كما  
سلف القول خليط من مركبات مختلفة . صحيح أنه قد يحدث  
أحيانا أن يكون أحد المركبات موجودا بنسبة كبيرة جدا ،  
ففي زيت الجلثيرية الطبيعى مثلا يوجد مركب ساليسلات  
الميثيل بنسبة ٩٨ ٪ منه ، وإلى هذا المركب تعزى رائحة الزيت ،  
أما الباقي وهو ٢ ٪ فعبارة عن خليط من مواد أخرى ليس  
التحقق من تركيبها بالأمر الهين . وقد يحدث العكس في زيوت  
أخرى ، فتعد يكون المركب الكيمياءى الذى إليه تعزى رائحة  
الزيت موجودا بنسبة ضئيلة بحيث يشق على الكيمياءى فصله .

وقد يوجد نفس الزيت الطيار في نباتات مختلفة ، ومع ذلك  
تختلف الروائح المنبعثة من هذه النباتات بعضها عن البعض ، إما لأن  
هذا الزيت يوجد فيها بنسب مختلفة ، وإما لأن هناك زيوت أخرى

مختلطة معه تختلف في بعض النباتات عن البعض الآخر فتختلف تبعاً لذلك الروائح المنبعثة منها .

وزراعة النباتات العطرية من أدق الأمور ، ذلك أنها تحتاج إلى شروط معينة يجب توافرها في التربة والمناخ والمخصبات وغير ذلك ، وقد لوحظ أن أدنى تغير يطرأ على ظروف الزراعة يؤثر في رائحة الزيت وفي كميته .

ومن المناطق التي انتشرت فيها زراعة النباتات العطرية وأصبحت مركزاً رئيسياً يحصل العالم منه على الكثير من حاجته من العطور إقليم ميدي في فرنسا حيث تقع مدينة جراس . وهي مدينة صغيرة لا يتجاوز تعداد سكانها العشرين ألفاً من النسمة ، ولكن لها من الشهرة في عالم العطور ما جعلها كعبه يحج إليها سنوياً تجار العطور من كافة أرجاء العالم للحصول على حاجتهم من الياسمين والزرجمس والعيسلان والبنفسج وغيره .

كذلك هناك جوار شاطيء إفريقيا في الشرق بالقرب من مدغشقر جزيرة صـخيرة يعرفها جميع المهتمين بالعطور هي جزيرة « رينيون » حيث يحتكر الفرنسيون هناك تجارة العطور ، ويصدرون إلى العالم منها الجرانيوم واليلاج والفرت فرت وغيرها . وتعد بلغاريا أهم مركز رئيسي في العالم لزيت الورد .



وهي تزرع، بكميات هائلة جدا حتى أصبحت تسمى «حديقة ورد العالم»  
وتنتج أمريكا كميات كبيرة من الزيوت العطرية، منها النعناع  
وأجوده ما كان من منطقة متشجان، وزيت الجلشيرية الطبيعي  
والسدر وزيوت الليمون والبرتقال وغيرها.  
وتعد إيطاليا لا سيما الجزء الجنوبي منها وصقلية من أهم المصادر  
للحصول على زيوت الليمون والبرتقال وغيرهما من المواالح.  
وهناك من المناطق الإنتاجية أيضا زباروجاوه والصين وغيرها،  
وفي الواقع إن زراعة العطور أصبحت لا تنحصر الآن في جهة  
واحدة من العالم، فهي كما يزرع بعضها في المشرق بوجود بعضها الآخر  
في المغرب، وهي كما قد تزرع في الشمال يزرع بعضها في الجنوب،  
فالعالم على سعته مزرعة صالحة لمختلف العطور مادامت هناك التربة  
الصالحة والبيئة المناسبة.

موقع العطور

## استخلاص الزيت من النبات

لا توجد الزيوت العطرية في مكان واحد معين في جميع النباتات ، بل هي توجد متفرقة في الاجزاء المختلفة تبعاً لنوع النبات ، فـ كما تجدها في الزهرة كما في الورد والياسمين تجدها في غير الزهرة كما في البنفسج واللاوند ، حيث توجد في الأوراق مع وجودها أيضاً في الأزهار ، كذلك توجد في السيقان كما في الفربيون مع وجودها في الأوراق أيضاً في نفس النبات ، وتوجد في اللحاء كالقرفة ، وتوجد في الجذور كما في السوسن والفرت فرت ، وتوجد في قشور الثمار كما في الليمون والبرتقال والبرجموت ، وتوجد في البذور كما في اللوز المر ، وهكذا .

لذلك تختلف طرق استخلاص الزيوت من النباتات تبعاً لنوع النبات والجزء الذي يوجد فيه الزيت وطبيعة الزيت وكميته وتكاليف العملية من الوجهة الاقتصادية .

ويستخلص الزيت من النبات بإحدى طرق خمس : —

- ١ — التقطير بالبخار .
- ٢ — الاستخلاص بالدهن البارد .
- ٣ — النقع .
- ٤ — المذيبات .
- ٥ — الضغط .



أما الطريقة الأولى ، التقطير بالبخار ، فهي أرخص الطرق جميعاً ، وفيها توضع الأزهار مع الماء ويغلى عليه ، فيتصاعد بخاره حاملاً معه أبخرة الزيت ، أو توضع الأزهار فوق رف أعلى من سطح الماء فيمر بخاره عليها ويكسر جدر الخلايا ويستخلص منها الزيت ، وتمر الأبخرة بعد ذلك مجتمعة في مكثف حيث تبرد وتتحول إلى سائل ثانية ، يجمع في آنية مستقبلية ، وفيها ينفصل الزيت عن الماء لعدم إمتزاجها معاً ، ويطفو الزيت لأن كثافته أقل من كثافة الماء وبذا يسهل فصله .

وهذه الطريقة وإن كانت تبدو في ظاهر الأمر أيسر الطرق وأسهلها ، فضلاً عن أنها أقلها تكاليفاً ، إلا أنه في الواقع تعترضها صعوبات عملية ، قد ينشأ عنها تلف في نوع الزيت ، كأن تتحلل المادة العطرية بسهولة إلى مركباتها الأصلية التي قد تكون عديمة الرائحة أو ذات رائحة ليست عطرية ، فمثلاً تتحلل مادة خلاصات الأثيل وهي عطرية إلى كحول إيثيلي وخل بتأثير بخار الماء ، وليس لكلا المادتين الناتجتين رائحة طيبة عطرية ، أو قد تذوب بعض المواد العطرية في الماء ولا تنفصل منه كما يحدث في تقطير الورد ، فإن إحدى المواد الداخلة في تركيبه وهي الكحول الأثيل الفينيلي تذوب في الماء ولا تبقى مع الزيت ، وهي مادة طيبة الرائحة تشبه رائحة الورد

ولذلك فإن الماء بعد تكثفه يكون محتفظا برائحة الورد ، وهو ما نسميه بماء الورد الذي يستعمل كثيرا في المشروبات . ونظرا لما لهذه الطريقة من التأثير الضار على الأزهار فقد أصبح استعمالها قاصرا على القليل منها كالورد ، واليانج يلانج والبرتقال . وتنفى هذه الطريقة بالغرض المقصود إذا كانت الأجزاء التي يستخلص الزيت منها صلبة بعض الشيء كالأغصان والسيقان والأوراق وغيرها .



أما الطريقة الثانية وهي « الاستخلاص بالدهن البارد » ويسمونها عادة *Enfleurage* ، ففيها توضع الأزهار النضرة على ألواح من زجاج مغطاة بطبقة من دهن نقي ، وتوضع هذه الألواح بعضها فوق بعض وتترك لأربع وعشرين ساعة ، ففي هذه الفترة يستخلص الدهن المواد الزيتية من الأزهار ، حتى إذا تم ذلك هُزت الألواح فتساقط الأزهار وقد فقدت زيتها أو معظمه . وتكرر هذه العملية مرات عديدة بوضع أزهار جديدة ، حتى إذا تشبع الدهن بالزيت — وقد يستلزم ذلك أسابيع عدة — أنتزع من الألواح الزجاجية وصهر بحرارة هينة ليكون كتلة واحدة متجانسة وقد كانوا قديما يستعملون الدهن بما حوى من زيت عطري مباشرة





عاملة تنزع الأزهار برفق من لوح زجاجي في طريقة  
استخلاص الزيت بالدهن البارد.



في العطور، ولكن وجد أن رائحة الدهن تظهر في العطر فتقل من جودته، فتلافوا ذلك بإضافة الكحول إلى الدهن، إذ يستخلص منه الزيت العطري، ثم يفصل الكحول من الدهن، وتجرى عليه عملية التقطير تحت ضغط مخالخل فيحصلون بذلك على الزيت نقياً، والغرض من الاستعانة بهذا النوع من التقطير هو تجنب حدوث تلف للزيت إذا عرض لدرجة حرارة عالية، إذ أن السوائل تغلي في حالة الضغط المخالخل عند درجة حرارة أقل من تلك التي تغلي عندها إذا كان الضغط معادلاً للضغط الجوي.

وقد لا يستخلص الدهن أحياناً كل زيت الزهرة بل يتبقى قليل منه فيها، ولذلك فإن الأزهار بعد أن تنتزع من الألواح لا يهمل أمرها، بل يضاف إليها بعض المذيبات الكيميائية التي تستخلص ما تبقى من الزيت فيها. ويطلق عادة على المحلول الكحولي للزيت المستخلص بهذه الطريقة لفظة خلاصة. ويحتفظ صناع العطور بالتفاصيل الفنية الدقيقة التي تحتاجها طريقة الاستخلاص بالدهن البارد كسر من أسرار الصناعة، ولذلك نجد أن بعض المصانع الكبرى للعطور - زيادة في الحيلة - تزرع بنفسها الأزهار في حقول خاصة، وتوليها ما يجب من عناية كافية من تسميد وري ومراقبة لتطورات النمو وغير ذلك، حتى إذا اكتمل نضجها قامت بتقطيرها داخل جدران.



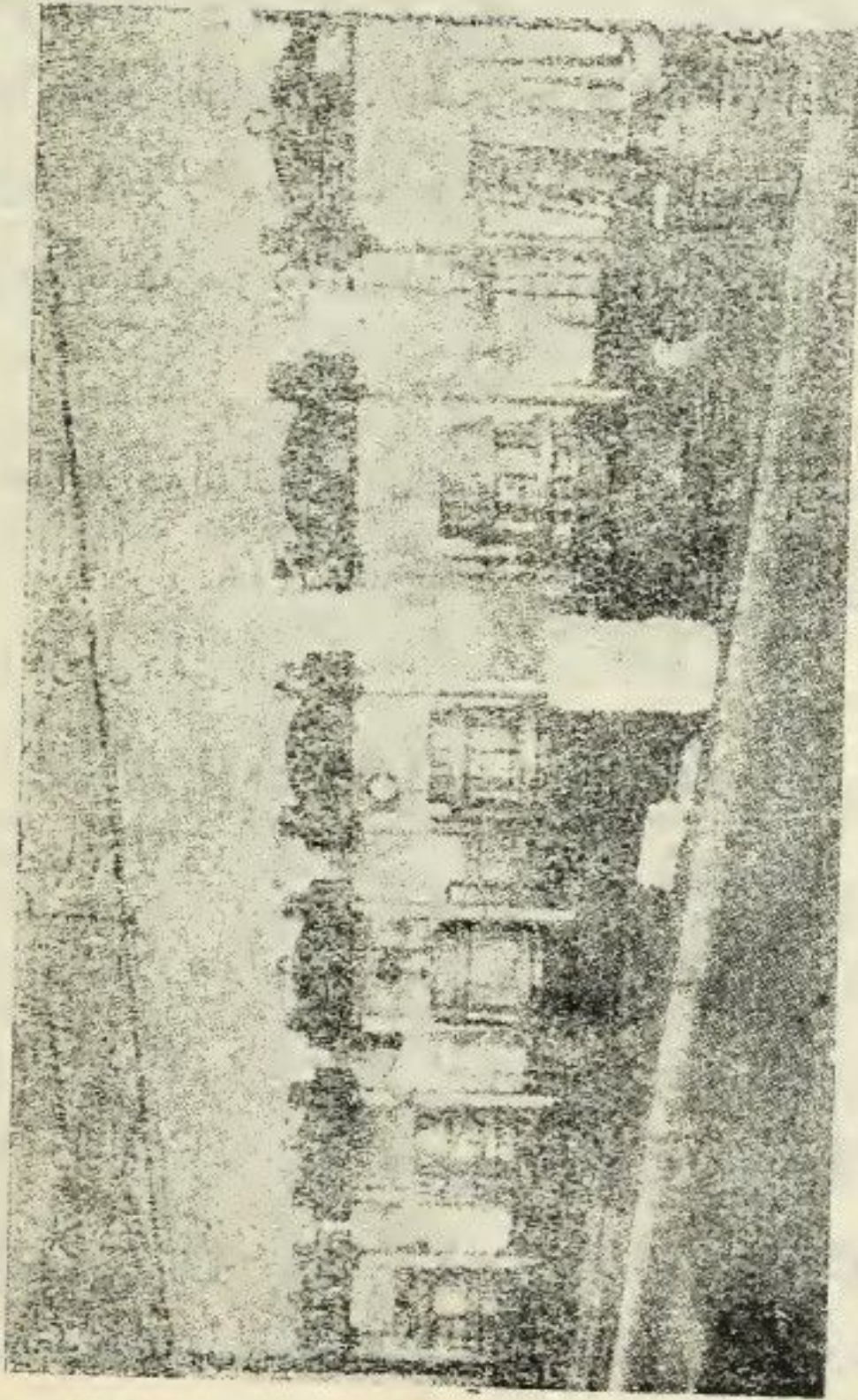
معاملها ، ولذلك فإنها غالباً ما ترفض شراء محاصيل الأزهار التي ينتجها صغار المزارعين ، وقد وجد هؤلاء أن أفضل طريقة لتصريف محصولاتهم هي المساهمة في إنشاء جمعيات تعاونية ، تسلمها وتقوم هي بتقطيرها وبيع المنتجات وإعطاء كل مساهم حصته في الأرباح

\* \* \*

أما الطريقة الثالثة وهي « النقع » ففيها نغمس الأزهار في دهن صهرهينا بالحرارة ، وفي هذا تختلف عن الطريقة السالفة التي يضاف فيها الزهر إلى دهن بارد .

ولهذه الطريقة ميزة خاصة ، إذ أن بعض الأزهار تذبل سريعاً بعد قطفها ، ولا يمكن استخلاص الزيت منها بالطريقة السالفة التي تستلزم ترك الأزهار أربع وعشرين ساعة في الدهن البارد كما ذكرنا آنفاً ، تكون الأزهار خلالها قد ذبلت ، واعتري زيتها تغير في تركيبه ، ولذلك فإن طريقة النقع — وهي طريقة سريعة لا تستلزم وقتاً طويلاً — تكون ذات جدوى في مثل هذه الحالة ، ويفصل الزيت بعد ذلك من الدهن بالإذابة ثم التقطير . وتستخدم هذه الطريقة على الأخص في منطقة جراس بفرنسا .

\* \* \*

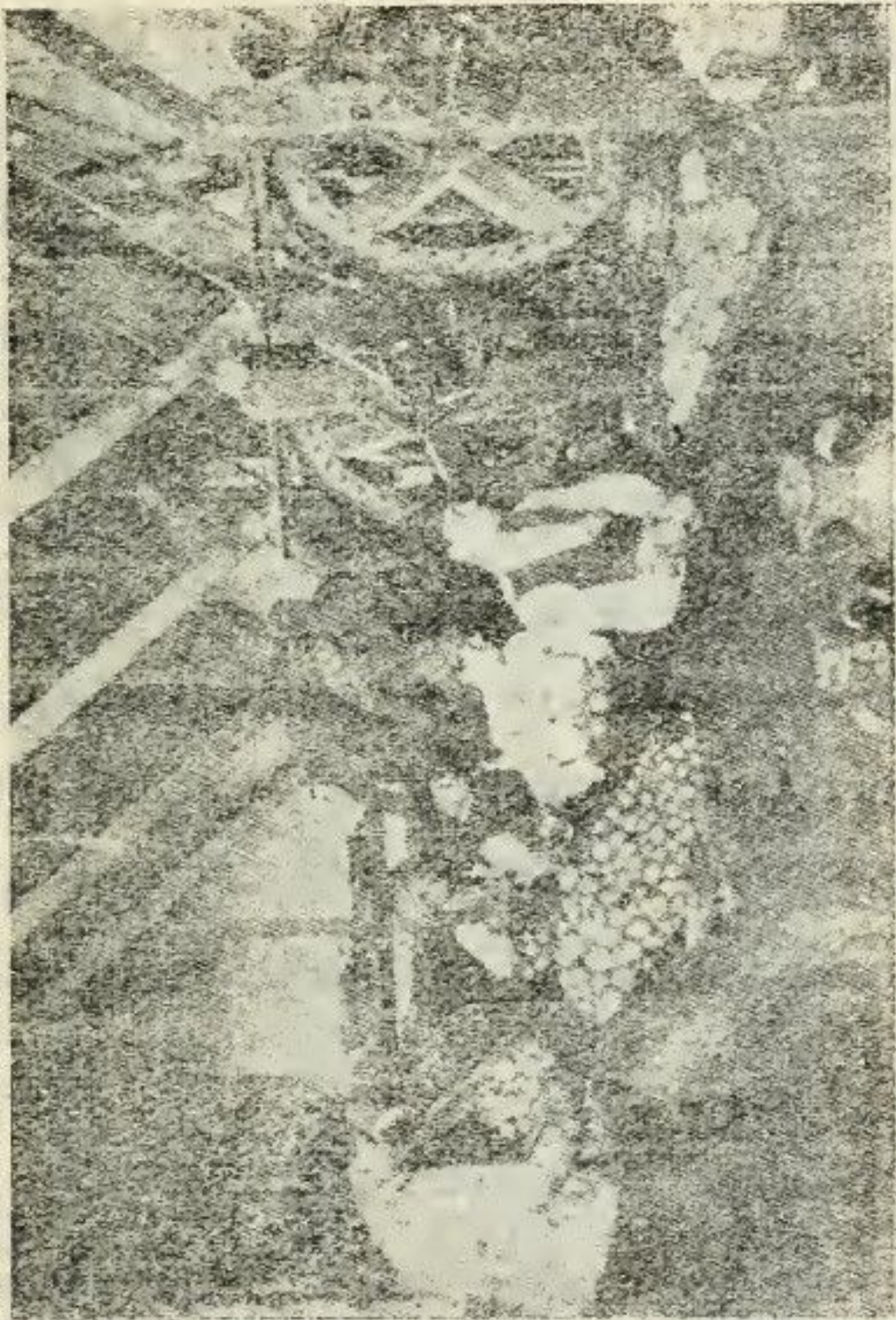


آزهار تنقع فی آوانی لاستخلاص زیتها .



أما الطريقة الرابعة وهي الاستخلاص بالمذيبات فترجع إلى القرنين الثامن عشر والتاسع عشر حين حاول بعض العلماء الفرنسيين والألمانيين البحث عن مواد كيميائية تذيب الزيوت العطرية فتستخلصها من مصادرها ، وقد نجحوا في ذلك إذ توصلوا إلى معرفة عدة مواد لها القدرة على ذلك ، منها الكحول وإثير البترول ورابع كلورور الكربون والاسيتون والبنزول والكلوروفورم وغيرها . ولكن كان الناتج من الزيت العطري غير طيب الرائحة لسبب لم يتبينوه وحاووا في تعليله ، وبعد محاولات عدة كان الاخفاق فيها واضحا استطاعوا معرفة السبب ، وهو أن المادة المذيبة إن لم تكن نقية تماما وخالية من الشوائب ظهر الزيت غير طيب الرائحة . فلما تنبهوا إلى ذلك استطاعوا إنتاج زيوت عطرية جميلة باستعمال مذيبات نقية نقاوة تامة .

ويستخلص الزيت من المذيب بالتقطير ، ثم يضاف إليه الكحول حجما لحجم ، ويبرد المحلول عند درجة حرارة منخفضة وذلك لكي تنفصل الشوائب الغير قابلة للذوبان في الكحول ، حتى إذا تم ذلك بخر الكحول وبقى الزيت نقيا صالحا للاستعمال ، ولو أن الأمر قد يحتاج أحيانا إلى تكرار عمليات التنقية .



استخلاص الزيت من الموالح بالضغط الآلي



ويمحد من استعمال هذه الطريقة أنها تتكلف كثيراً ، فضلاً عن أنها تحتاج إلى خبرة ومران ، فإن مجرد إختيار مذيب مناسب ليس بالأمر الهين ، إذ أن المذيبات تختلف في قدرتها على الإذابة وفي طرق التخلص منها بعد إذابة الزيت . فضلاً عما يجب مراعاته من وجهة أثمانها ، كما أنه قد يتطاير جزء من المذيب خلال العملية ولذلك فإن هذه الطريقة لا تستعمل إلا في حالة الزيوت الغالية الثمن .

\* \* \*

أما الطريقة الخامسة وهي الاستخلاص بالضغط فتستخدم خاصة في قشور الثمار الغنية بالزيت كالليمون والبرتقال والبرجموت وغيرها ، وفيها توضع الأجزاء المراد استخلاص الزيت منها في أكياس من القماش وتعرض لضغط إما آلي أو يدوي فينفذ الزيت خلال المسام ، ثم ينقى ليصبح صالحاً للاستعمال .

# زيوت نباتية طيارة

## زيت الورد

هو أهم الزيوت العطرية على الإطلاق ، وأغلاها ثمنا ، وأندرها وجودا ، وأكثرها في الوقت ذاته تعرضا للغش لتهافت الناس على طلبه مع قلة الموجود منه . ولقد حدا هذا بالكيميائيين إلى محاولة إنتاجه صناعيا ولكن لما يصل إنتاجهم بعد في الجودة إلى ما تنتجه الطبيعة .

ومنذ القدم ولرائحة الورد قيمتها الكبرى ، ولقد ذكرها هيرودوت وفرق بين أشجار الورد المتنوعة وروائحها المختلفة . وكان الرومان يستعملون أوراق الورد كعلاج ضد آلام الرأس ، وكان من عادتهم أن ينثروا أوراقه على الضيوف في نهاية الحفلات لكي يذهب ما قد يكون إنتاجهم من صداع نتيجة إفراطهم في شرب الخمر .

وقام بليني المؤرخ أيضا بدراسة الورد ، وقسم أنواعه إلى برى ومزروع ، وقسم هذا الأخير بدوره إلى أقسام أخرى تبعا للون والرائحة والبيئة .

وذكره المقریزی في خططه . قال عن الفاطميين أنه كان لهم



قصر للورد بجهة الخرقانية بمديرية الدقهلية . وكان الخليفة يذهب إليه في وقت معين من السنة ، وكان به مظلة صنعت من الورد ليجلس الخليفة تحتها يستروح ويستجم .

ومن المرجح أن الورد المزروع وقتذاك كان من النوع الدمشقي وهو أشهر أنواع الورد ويزرع الآن بكثرة في بلغاريا لاستخلاص زيته .

ومما يذكر عن زراعة الورد بمصر أيضا أنه كان يزرع بكثرة في عهد محمد علي الكبير ، لا سيما في بلدة أجهور بمديرية القليوبية ، حيث كان يستخرج منه ماء الورد ، كما كانت تجفف براعمه قبل تفتحها ، وتعمل لأغراض طبية باسم زر الورد . وما زالت هذه القرية تسمى إلى الآن أجهور الورد .

وفي عهد اسماعيل باشا زرع الورد بكثرة في جزيرة الروضة ، ولعل اسمها يوحى بشهرتها في هذا النوع من الزراعة . والواقع أن زراعة الورد في مصر من الزراعات الناجحة لو اتجه الناس إليها وعُمنوا بها .

ومما يذكر في تاريخ الورد أيضا ما كتبه ابن خلدون إذ يقول أنه إبان حكم الخليفة المأمون كانت مقاطعة فارسستان تمد بغداد مقر الخلافة بثلاثين ألف زجاجة من ماء الورد سنويا ، كما كانت

تصدر هذه المقاطعة أيضا الزائد منه عن الحاجة إلى الصين والهند  
ومصر وأسبانيا ومراكش . وكانت تتركز صناعة ماء الورد فيها في  
المنطقة الواقعة بين شيراز والساحل حيث تقع فيروز آباد التي  
ما زالت إلى يومنا هذا تشتغل بتقطير الورد .

ولبلغاريا الآن الصدارة في زراعة الورد واستقطار زيتته ، فهي  
تزرع منه مساحات شاسعة لا سيما النوع الدمشقي الأحمر ، أما الورد  
الأبيض فتقل زراعته نسبيا هناك لأن الزيت المستخلص منه  
لا يصل في الجودة إلى الزيت المستخلص من الورد الأحمر ، ولقد  
بلغ بهم من العناية بالورد وزيتته أن الفلاحين يستقطرون الزيت  
في حقولهم اذ يملسون أجهزة التقطير وفي ذلك زيادة كسب لهم  
ومحافظة في الوقت ذاته على قيمة الزيت إذ يستقطر في الحال . أما  
إذا فرض أنه لم تكن لديهم هذه الأجهزة وكان عليهم أن ينقلوا  
المحاصيل إلى المعامل الكبيرة - وقد تكون بعيدة عن مزارعهم -  
فإن الزهر قد يذبل ويعتري زيتته تغيير في تركيبه يؤدي إلى انخفاض  
في جودته .

ويتراوح إرتفاع شجيرات الورد المزروعة في بلغاريا ما بين  
خمسة إلى ستة أقدام ، وتزهر في مايو ، وقد تزهر ثانية في نفس العام  
في نوفمبر ، ولكن هذا الإزهار الثاني ليس بنى قيمة من وجهة





مزارعون يسمتطرون زيت محاصيلهم في الحقل

الزيت ، لأنه لا يصل في جودته إلى جودة زيت المحصول الأول .  
والشجيرات هناك متزاحمة تكاد تلتصق ببعضها وتزرع على هيئة  
صفوف ، يتراوح طول الواحد منها ما بين ٨٠ - ١٠٠ ياردة وتقدر  
المسافة بين كل صفين متتابعين بستة أقدام . وقد تؤقلم الشجيرات  
بازالة بعض الأغصان ليزداد إنتاج الأزهار .

ويبدءون هناك في جني المحصول في الأسبوع الثالث من مايو  
منذ الصباح الباكر حتى العاشرة صباحا ، وتحمل الأزهار مباشرة  
إلى أجهزة التقطير ويستغرق موسم الحصاد عادة من عشرين  
إلى ثلاثين يوما .

ونبات الورد حساس ، يتأثر بالتغيرات الجوية ، فقد يموت  
إذا حل الصقيع ، أو نزل مطر محمل بالبرد ، كما قد يتلف المحصول  
إذا أصيب بحشرات أو أمراض فطرية من أهمها مرض البياض ،  
- وفيه تظهر على الأوراق بقع بيضاء سببها نوع من الفطر هو  
سفيروثيكا بانوزا - ومرض الصدأ ، وفيه تظهر بقع صفراء برتقالية  
تعزى إلى فطر اسمه فراجمديم ماركوناتيم . ويعالج المرض الأول  
برش المحصول بمحلول مخفف من الصودا الكاوية والصابون ، أما  
المرض الثاني فلا يتخلص منه إلا بقطع الأجزاء المصابة وحرقتها .  
ومن الأسباب المبررة لارتفاع ثمن زيت الورد فضلا عن جمال رائحته



أن نسبة الزيت المستخلصة من تقطير الزهر ضئيلة جدا ، فلـكي يحصل الإنسان على كيلو واحد منه يلزمه تقطير ما زنته ثلاثة آلاف كيلو من بتلات الزهر .

### زيت البنفسج

من ألطف الزيوت النباتية رائحة . تزرع شجيراته الكثير من الممالك الأوروبية والآسيوية ، ولكن حاجة الناس منه تفوق ما تنتجه الطبيعة، ولذلك عمد الكيميائيون إلى إنتاجه صناعيا في المعامل وقد افلحوا في ذلك وأصبحت الأسواق التجارية تعتمد اعتمادا كبيرا على البنفسج الصناعي .

ويراعى في زراعة البنفسج أن يكون النبات في مكان ظليل بحيث لا تتمتع أشعة الشمس مباشرة عليه ، والحول الثاني من عمر شجر البنفسج هو أكثر سنى العمر إنتاجا للزهر ، ويقف الإنتاج بعض الشيء في الحولين الرابع والخامس حتى إذا ما وانى السابع وقف الأزهار تماما، ولذلك فإنه تنتزع شجيراته التي بلغت الحول الرابع أو الخامس ويستعاض عنها بغرس نباتات صغيرة منه لتنمو مكانها . وهو في حاجة دائمة إلى مده بالسماذليجود إزهاره . ويختلف لون أزهاره ما بين الأبيض والأزرق والارجواني الغامق ، وهي ضئيلة بالزيت لا يعطى الألف كيلو منها إلا ما يقرب من ٣١ جراما من الزيت وهي نسبة



زهرة البنفسج



ضئيلة جداً . ويزهر النبات في نهاية نوفمبر ، ويكتمل إزهاره في ديسمبر ، وتقطف الأزهار مرتين في الأسبوع في الصباح الباكر ، وترسل في الحال إلى معامل التقطير .

ويستفاد بأوراق البنفسج في بعض الصناعات كتعطير الصابون وذلك باستخلاص المادة العطرية من الأوراق ، وإضافتها إلى تلك المستخلصة من الزهر أو المحضرة صناعياً واستعمال الخليط في التعطير . ويلاحظ زراع البنفسج أن رائحته تفوح أحياناً في غير وقت الإزهار ، ولقد وجد أن ذلك يرجع إلى فعل عوامل التعرية فتظهر الجذور ، ونظراً لأن رائحة البنفسج تتجلى في الجذور بوضوح لذلك يحدث أنه إذا تسببت بعض الطيور كالدجاج وغيره في نبش الأرض أو تسببت عوامل أخرى في تعرية جذور البنفسج تظهر رائحته ولو لم تكن الزهور قد تكونت بعد .

### زيت الياسمين

هو من الزيوت المحببة إلى الكثيرين ، ويغلب على الظن أن الهند هي الموطن الأصلي لنبات الياسمين ، وهو يزرع الآن بكثرة في فرنسا لاسيما في الجزء الجنوبي منها . وهو من النباتات التي تجود زراعتها بمصر ، ويوجد بطحانوب بالقليوبية معمل مصرى يستخرج زيتة ويصدره إلى الخارج .



عمال يجمعون زهر الياسمين في مزارع جراس بفرنسا



وأجود أنواع زيت الياسمين ما كان من نوع جرانديفلورم .  
ويجنى المحصول من يوليه إلى منتصف أغسطس ، وبمجمونه أثناء  
الليل أو في الصباح الباكر ، وتقطف الأزهار بمجرد تفتحها حتى  
لا تفقد شيئاً من زيتها .

ولما كان الزيت الطبيعي لا يفي بحاجة المستهلكين لذلك فإنه  
يعتمد الآن كثيراً على الياسمين الصناعي الذي تنتجه المعامل  
الكيميائية في سد هذا الفراغ ، وأساس تركيب هذا الزيت هو مادة  
تعرف بمخلات البنزيل .

### زيت النعناع

ويحصل عليه من نبات النعناع الذي تزرعه كثير من الممالك  
كالولايات المتحدة واليابان وإيطاليا وروسيا وألمانيا وغيرها .  
وتعتبر الولايات المتحدة واليابان أكثر بلدان العالم إنتاجاً له .  
وأجوده ما كان من الأولى ، وهي تستخرجه من نبات منتا بيبريتا .  
ولسكن يمتاز الزيت الياباني باحتوائه على نسبة عالية من المنتول  
وهي مادة شائعة الاستعمال في العلاجات الطبية . وتستخرج  
اليابان هذه المادة من نبات منتا أرفنسس ويعتمد عليها في تغذية  
الأسواق العالمية بها ، وهي تنفصل من الزيت بمجرد التبريد على  
هيئة بلورات ، ولو أنها لا تبلور كلها دفعة واحدة ، إذ يتبقى

في الزيت منها نسبة كبيرة تتراوح ما بين ٤٠ — ٥٠ ٪ ويمكن  
استخلاص هذه الكمية بعملية كيميائية تعرف بالتصبن .  
وقد جربت زراعة النعناع في مصر فأفلحت في مديرية الجيزة  
خصوصا النوع المعروف باسم النعناع الفلفلي، كما تزرع أنواع أخرى  
شائعة أيضا كالنوع البلدي والرومي وتستهلك كلها محليا، طازجة  
أو مجففة، ولكن لا يستقطر أحد زيتها . . . !

## زيوت الموالح

### ١ — زيت الليمون

من أهم الزيوت العطرية، ويستخرج من قشور ثمار الليمون  
بطريقة الضغط . والموطن الأصلي للليمون هو الهند، ومنها انتقلت  
زراعته إلى أوروبا ويزرع الآن بكثرة في منطقة حوض البحر  
الأبيض المتوسط في جنوبي إيطاليا وإسبانيا والبرتغال وصقلية،  
كما يزرع في فلوريدا وجامايكا .

وتعتبر صقلية أهم مصادر الزيت . ولقد تغلغل في صناعة  
الكثير من العطور لاسيما ماء السكولونيا، وتتراوح كثافته ما بين



## ٢ - زيت البرتقال

ويستحضر من البرتقال ومن النارج بالضغط على قشور الثمار، وهو على نوعين فمنه الحلو وهو ما كان من البرتقال، ومنه المر وهو ما كان من النارج. والآخر يفضل الأول كثيرا في صناعة العطر، وتنمو أشجارها بكثرة في جنوب آسيا كما توجد أيضا في جنوب أوروبا وشمال إفريقيا وجزائر الهند الغربية.

ويتقارب الزيتان في الكثافة، فزيت البرتقال تتراوح كثافته ما بين ٨٤٦ ر - ٨٥٢ ر بينما تتراوح كثافة زيت النارج ما بين ٨٤٨ - ٨٥٣ ر .

## ٣ - زيت النيرولي

ويختلف عن الزيت السابق في أنه يحضر من أزهار البرتقال أو النارج لا من الثمار، كما أنه يحضر بطريقة التقطير لا الضغط. ويكتسب بخار الماء المتصاعد رائحة طيبة، حتى إذا كثف أمكن الانتفاع به ويباع باسم «ماء الزهر» المعروف. أما ما يطفو على سطح الماء فهو الزيت ويمكن فصله بسهولة. وأحسنه ما كان من زهر النارج. وأجوده ما كان مستقطرا في جنوبي فرنسا، يليه زيت إسبانيا ثم الجزائر ثم باراجواي.

ولتسمية زيت النيرولي بهذا الاسم قصة لا تخلو من طرافة ،  
ذلك أن السيدة آن ماري الزوجة الثانية لفلافيو أورسيني  
أمير نيرولي بإيطاليا كانت تكثر من تعطير قفازاتها بهذا الزيت ،  
فتبعها الكثيرات من السيدات ، واشتهر نوع القفازات باسم  
قفازات نيرولي ، ومن ثم اشتهر الزيت أيضا بزيت نيرولي  
وتراوح كثافة الزيت ما بين ٠.٨٨٤ — ٠.٩٠٠ حسب مصادره

#### ٤ — زيت البتي جرين

وهو يستخرج من الثمار الصغيرة الفجة من نبات البرتقال أو  
النارنج . وقد أصبح هذا الاسم يطلق أيضا على الزيت المستخرج  
من أوراقها أو سيقانها .

#### ٥ — زيت البرجموت

ويستخرج من ثمار نبات ليمون الجرجون ، مترس برجاميا ،  
ويزرع في صقاية . وأشجاره صغيرة تشبه أشجار النارنج ، وتنتج  
كل مائة ثمرة منه في المتوسط ما يتراوح ما بين الأوقيتين والثلاث  
إلى ثلاث أوقيت من الزيت ، ولونه أصفر ، وقد يضرب إلى  
الخضرة أحيانا . وتراوح كثافته ما بين ٠.٨٨١ — ٠.٨٨٦ .



### زيت اللاونده

ويستخرج من الأعشاب الطازجة لنبات لاؤندبولا ثيرا أو أفشماليس . ويستقطر العشب في مزارعه حتى لا يتأثر زيتته إذا نقل إلى المتامل بمرور بعض الوقت عليه . وهو من أهم الزيوت العطرية ، ومن أكثرها استهلاكا . ويدخل كثيرا في صناعة ماء الكولونيا وعطور أخرى . وتعتبر فرنسا مصدرا رئيسيا ، وعاليها يعتمد العالم في الحصول على ما يلزمه من هذا الزيت . وتتراوح كثافته ما بين ٨٨٣ ر - ٨٩٥ ر .

### زيت الروز ماري

ويحضر بتقطير نبات الروز ماري ، إما بوضعه كله مع الماء أو بوضع أوراقه فقط ، وهي تقطف بعد أن يزهر النبات ، وتترك لأيام قلائل معرضة لأشعة الشمس حتى تجف ثم يستقطر زيتها . ويزرع النبات بكثرة في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط ، لا سيما في فرنسا وأسبانيا وإيطاليا . وهو نبات عرفه العالم منذ القدم ، وقد ورد ذكره في مؤرخات بليني ، ويقال إن شيرلمان أعجب به ، وأمر أن يكون من بين النباتات التي تزدان بها حدائقه .

ويعتقد الكثيرون أن زيت الروز ماري له تأثير على الشعر ويقولون إنه يسرع نموه . وتتراوح كثافته ما بين ٨٩٥ ر - ٩٢٠ ر .

### زيت اللوز

ويحضر بتقطير أوراق أو ثمار اللوز ، وهو نبات معروف منذ القدم ، ولقد ورد ذكره في لوحات بابل التي ترجع إلى ما قبل الميلاد بألف وخمسمائة عام، كما جاء في سفر التكوين أن بني إسرائيل كانوا يحملونه معهم لما هبطوا مصر . ولقد أمكن تحضيره صناعياً في المعامل، بل كان أول مادة عطرية حضرت بالتوليف الكيميائي . وله في الطب منافع عدة .

### زيت القرنفل

ويحضر بتقطير البراعم الزهرية لنبات يوجنيا كاريو فيلاتا ، وهو من النباتات الدائمة الاخضرار، ويزرع بكثرة في زنجبار ومدغشقر، وهما يعدان المصدر الرئيسي لحصول العالم على ما يلزمه من هذا الزيت . ولقد عرف القرنفل منذ آمام بعيدة ، ذكره قدامى المؤرخين كبليني وغيره ، وما يذكر في تاريخ هذا النبات أنه كان على ضباط الحرس الملكي في الصين - وذلك قبل ميلاد المسيح بثلاثة قرون - أن يعضغوا شيئاً من هذا النبات قبل أن يقبلوا على الملك حتى يكون للفم رائحة مقبولة .

ولقد كان للعرب فضل إدخال زراعة القرنفل في زنجبار عام



١٨٠٨ ميلادية ، رغم أن جاكم الجزيرة وقتئذ لم يكن مقتنعا بنجاح  
زراعته، وحدث بعد أن استطاعوا اقناعه أن هبت أعاصير بحرية  
اقتلعت ما كان قد زرع منه ، فأعيدت زراعته ثانيا ، ووجد النبات  
بيئة صالحة لنموه فازدهر ازدهارا عظيما في هذه المنطقة ، ويشغل  
الأهالي الآن هناك على اختلاف أعمارهم رجالا ونساء وأطفالا  
بجمع البراعم الزهرية قبل تفتحها ، وذلك بمجرد أن يصبح لونها  
قرنفليا ويلقونها على الأرض بعض الزمن حتى تجف ، ثم تفصل من  
سوقها وتعد لاستخلاص الزيت منها . وأشجار القرنفل من النباتات  
المعمرة ، قد تبلغ التسعين من الأعوام . ويبلغ ارتفاعها ما بين  
الأربعين والخمسين قدما . ويحوى زيت القرنفل ما يقرب من ٨٥٪  
منه من مادة اليوجينول التي تدخل في تحضير مادة عطرية أخرى  
هي الفانيلين وكتاهما من المواد العطرية الهامة .

### زيت اليوكالبتوس

يحضر بتقطير الأوراق الطازجة انبات يوكالبتوس جلوبيولاس  
أو أنواعه الأخرى . وتنمو أشجار هذا النبات في استراليا وتسمانيا  
والجزائر وغيرها . وتعطى الأوراق الجافة ما يقرب من ٣٪ من  
وزنها زيتاً ، وينقى بعد استقطاره بإضافة قلوبات تخصه من شوائب  
أخرى ، لو تركت معه جعلت الانسان يكثُر من الكحة بسبب رائحتها.

ولقد أصبح هذا الزيت يستعمل بكثرة في العلاج الطبي ، فضلا عن استعماله كإدوية لها رائحة الطيبة في صناعة معاجين الأسنان والصابون الطبي والصابون العطري . وتتراوح كثافة هذا الزيت ما بين ٠.٩١ - ٠.٩٣٠ .

### زيت الجيرانيوم

يحضر بتقطير أوراق نبات بلارجونوم كاييتام ، ورائحته طيبة ، تشبه إلى حد ما رائحة زيت الورد ، ولذلك يستخدم في غشه ، ويزرع نباته بكثرة في فرنسا وتركيا ، كما ينمو أيضا في جنوب أفريقيا وجزائر الرينيون بقرب مدغشقر وأسبانيا والجزائر ، وأجوده ما كان من أسبانيا ، يليه الزيت الفرنسي ثم الجزائري .

### زيت الكافور

وهو يستخلص من أغصان نوع من اشجار القرفة هو سينامونم كامفورا بطريقة بخار الماء ، وينمو هذا النبات بكثرة في الجهات الشرقية من وسط الصين وفي فرموزا واليابان . وتعتبر فرموزا أهم مصدر له . وتعزى رائحته إلى وجود مادة عطرية تسمى الزعفرول ويدخل الكافور كثيرا في العلاج الطبي فضلا عن استعماله في العطور



### زيت الصندل

ويحصل عليه بالتقطير من نبات سنتالم ألبم ، وأشجاره صغيرة تنمو في بعض الجهات الجبلية في الهند لا سيما في ميسور ومدراس ، وقد عرف هذا الزيت منذ القدم واستخدمه الهنود في تجنيط جثث الأمراء ، وله بعض الفوائد الطبية فهو يطهر المسالك البولية، ولذا يستخدم في معالجة مرض السيلان والتهاب المجارى البولية كما يطهر الأغشية المخاطية للجهاز التنفسي . وتتراوح كثافته ما بين ٩٦٠ ر. - ٩٨٥ ر. حسب المناطق التي تنتجه . ويقال إن رائحته منفرة للذمل الأبيض، ولذلك يستخدم خشب النبات في عمل الصناديق أو الدواليب التي تحفظ بها الملابس حتى لا يقرها هذا الذمل الفتاك ، كما يستخدم هذا الخشب أيضا في الصباغة إذ يحوى مادة صبغية حمراء هي السنتالين ، تضاف من لونها الأحمر على المنسوجات الحريرية والقطنية فتصبغها به .

### زيت السدر

ويستخلص من أخشاب نبات چونبرس فرجينيانا الذي يستخدم في أمريكا في صناعة الأقلام الرصاص . وينتفعون هناك بهقايا الخشب المتخلفه عن هذه الصناعة في الحصول على هذا الزيت

بتقطيرها ، كما قد ينتفعون بها أيضا عن طريق إحراقها لكي تتصاعد  
أبخرة طيبة الرائحة تملأ الجو بعطرها . وتتراوح كثافة الزيت ما بين  
٠.٩٤٠ ر - ٠.٩٦٢ ر .

### زيت الجلثيرية

ويحصل عليه من أوراق نبات جلثيرية بروكمبنس الذي ينمو في  
الولايات المتحدة . وكثافة هذا الزيت أعلى من كثافة الماء وتتراوح  
ما بين ١.١٨٠ - ١.١٨٧ ر ولقد أمكن تحضير هذا الزيت صناعيا  
وأساس تركيبه مادة ساليسيلات الميثيل .

### زيت يلانج يلانج

ويحصل عليه بتقطير أزهار نبات كانانجا أودوراتا ، وينمو في  
ملايا وفي جزائر الفلبين ، وتتراوح كثافته ما بين ٠.٩٣٠ ر - ٠.٩٦٠ ر .



## العطور من المواد اللزجة

تنتج من بعض الأشجار مواد لها لزوجة عظيمة ورائحة طيبة .  
ولقد استعملها الانسان منذ أزمان بعيدة في صناعة العطور، بل  
قد استخدمها قبل أن يعرف الزيوت النباتية العطرية، ذلك  
أن هذه المواد اللزجة لا تستلزم للحصول عليها إلا أن يعمل الانسان  
شقاً في الشجرة فتسيل منه ، أما الزيوت النباتية فكان لزاماً أن  
يمر بعض الوقت حتى يهتدى الانسان إلى طرق استخلاصها التي  
سبق الكلام عنها .

وتشمل هذه المواد اللزجة البلسميات والراتنجات والصبغيات .  
وفي الواقع ليس هناك من حد فاصل بين هذه المسميات جميعاً  
وتكاد تتقارب في صفاتها .

### ١ - البلسميات :

هي سوائل لزجة جداً ، ذوات ألوان مختلفة ، ويحصل عليها  
مباشرة من الأشجار بعمل قطوع فيها ، وهي تحوى زيوتاً طيارة  
يمكن الحصول عليها بسهولة . وتنتج أمريكا الجنوبية من البلسميات  
كميات كبيرة ومن أمثلتها بلسم بيرو وطولو وكوبايبا والميعة السائلة .

أما بلسم بيرو فيحصلون عليه لا من بيرو كما يوحي الاسم خطأ  
ولسكن من سان سالفادور ، ويجمعونه هناك على قماش يوضع على  
الجزء المخدوش من الشجرة ، حتى إذا تشبع القماش به وضع في أواني  
وسخن عليها فينفصل البلسم من القماش ، ويترك لمدة أسبوع أو  
أسبوعين لتنفصل الشوائب منه وتأخذ مكانها في القاع تاركة  
البلسم نقياً .

أما بلسم طولو فصدره أمريكا الجنوبية أيضاً . وطولو  
اختصار للافظ طوليو فرم وهو اسم نوع الشجرة التي تنتجه . وتشبهه  
طريقة الحصول عليه تلك المستعملة في الحصول على بلسم بيرو ، إلا  
أنه يختلف عنه في أنه يتجمد بسرعة فلا يستلزم وقتاً طويلاً .

أما بلسم كوبايا فتنتجه كذلك أمريكا الجنوبية . وتكاد هذه  
البلسميات تتشابه مع بعضها في الرائحة والتركيب ، وتكاد تشبهه  
الفانيليا في الرائحة

أما الميعة السائلة فصدرها الرئيسي آسيا الصغرى . وهي لا تسيل  
من الأشجار كالبلسميات السابقة . ولذلك يستعينون على استخراجها  
من الخشب بإضافة الماء الساخن ثم الضغط فتخرج مادة لزجة  
صفراء تضرب إلى اللون الرمادي ، وهي تستخدم في البخور وعمل  
الحلوى والروائح العطرية وبعض مرهم الجرب . وصفها داود



الانطاكي قال: « الميعة سائل أشقر إلى صفرة، طيب الرائحة مأخوذ من الأشجار، وتبقى قوته إلى عشر سنين . وهي حارة يابسة تحلل سائر أمراض الصدر من سعال وغيره والرياح الغليظة والاستسقاء وأوجاع الظهر والطحال والكلى والمثانة والجذام وإن استحك مطلقا ولو بخورا وأنواع البلغم اللزج شرابا بالماء الحار وتاين برفق وتعجن بها ضمادات النقرس والمفاصل فيتموى عملها . وتمنع الرعشة والنزلات والزكام والصداع بخورا . وتدر الحيض وتسقط الأجنة وتضر الرثة ويصلحها المصطكي وشربتها من مثقال إلى ثلاثة . »

٣ — الراتنجات :

وأهم أنواعها الجاوي ، وتنتجه سومطرة وسيام ، له رائحة تشبه الفانيليا . وهو لا يوجد في الشجرة السليمة ، وإنما يجرحت كونه . وغالبا ما تكون الشقوق التي تعمل في الشجرة على هيئة V وذلك لكي يتجمع الجاوي عند الطرف اللدب ويسهل جمعه ، وقد يسيل على هيئة كتل تشبه اللوز في الشكل وتسمى هذه الكتل « لوز الجاوي » أو قد تسيل على هيئة خيوط قصيرة متتابعة تشبه منظر الدمع حين ينسكب من العين ، ويسوءونها في هذه الحالة « دموع الجاوي » . ومن الجاوي استطاع الكيميائيون تحضير حامض البنزويك الذي يستخدم ملحاه الصوديوم كمادة حافظة لبعض المشروبات . ويستخدم الجاوي في علاج الطي أحيانا فهو يفيد في

حالات السعال وفي تطهير المسالك الهوائية، وذلك بوضع صبغته في ماء يغلي واستنشاق المريض لبخاره المتصاعد ، ويضاف الجارى أحيانا إلى ماء الورد بنسبة جزء منه إلى ثلاثين جزءا من الأخير وتلك البشرة بالخليط فيقيها شرفحات الشمس . ويضاف كذلك إلى معاجين التجميل والمرام .

### ٣ — الصمغيات :

وأهمها من وجهة العطور صمغ القستوس والسكبيج والمر . أما صمغ القستوس فهو إفراز لزج يحصلون عليه من أوراق النبات المعروف بهذا الاسم ، وهو ينمو في كريت وقبرص واليونان والجزء الجنوبي من فرنسا وأسبانيا . ويتبع كل بلد طريقته الخاصة في الحصول عليه ، ففي فرنسا يستخلصونه بإضافة المذيبات ، وفي أسبانيا يستخدمون الماء المغلي فيستخرجونه من الفروع والأوراق ، وفي البلاد الأخرى يجمعونه بطريقة الكشط بالسكاكين .

ولقد تمكن الكيميائيون من تحضير مادة تشبه العنبر من صمغ القستوس ، وذلك بتنقيته ومعالجته بطرق خاصة ، وأسماوا هذه المادة الجديدة العنبرين نسبة إلى العنبر وهي تستعمل كثيرا كمثبت للروائح العطرية .



أما السكبيج فمادة راتنجية تلتجها أشجار القناو اشدق التي تنمو في إيران . ولهذه المادة فوائد طبية إذ تستخدم لتخفيف حالات النزلات الشعبية باستنشاق بخارها ، كما تستخدم في علاج التهابات الورم والمفاصل . وقد عرفت منذ زمن بعيد ، وكتب عنها داود الأنطاكي قال : السكبيج صمغ شجرة بفارس لانفع فيها سوى هذا الصمغ ، وأجوده الأبيض ظاهراً ، والأحمر باطناً ، وتبقى قوته إلى عشرين سنة ، يستأصل شأفة البلغم والسعال والربو وأوجاع الصدر والاستسقاء وما في الورك والظهر والرجلين من الأخلاط الفاسدة ويخرج الديدان شرباً ، ويزيل الناسور وعرق اللسا طلاءً ، وضعف البصر كحلاً ، ويحل الصرع والنقرس والفالج والرياح الغليظة كيفها استعماله ولو بخوراً ، ويزيد في قوة الشباب شرباً بالعسل ، ويضر الكلى وتصلحه الكثيراً ، وشربته إلى درهم بدهن اللوز والمر وماء السذاب .

أما المر فمادة راتنجية أخرى يحصل عليها من أشجار كاميفورا ميرا تنمو في شبه جزيرة العرب وشمال افريقية . ويحصلون عليها بعمل قطع في جسم الشجرة فيسيل المر عصارة سميكة تتجمد بتعرضها للهواء . وكان لهذه المادة لدى قدماء المصريين أهمية كبيرة إذ كانت

تستخدم في تخفيف الموتي . وكثيراً ما تدخل الآن في العلاج الطبي  
إذ تطرد الغازات من المعدة ، وتضاف إلى بعض المسهلات لمنع  
المغص الذي يعقب تناولها ، كما تفيد في مداواة التهاب المثانة  
وتخفيف حدة النزلات الشعبية والتهابات الحاقق وفي تقوية اللثة .

أما من حيث استخدام هذه المواد اللزجة على اختلاف أنواعها  
من بلسميات وصمغيات وراتنجيات في صناعة العطور فإنه يلزم تحويلها  
إلى هيئة يسهل فيها على صانع العطر تداولها باليد ، ذلك أنها إما أن تكون  
لزجة أو هشة جداً وفي الحالتين يصعب استخدامها فيتملا فون ذلك باذابتها  
في بعض المواد كالبنزين أو الكحول فتتفصل الشوائب ، ثم يبخر  
المذيب وتبقى مادة أقل لزوجة مما كانت أولاً ولكنها تظل محتفظة  
بتميمتها العطرية وفي هذه الحالة يسهل تداولها وتحضير العطر منها .  
وذلك باذابتها في إحدى المواد الكيميائية وترك المحلول زمناً في  
مكان مظلم بارد ، فتختمر الراتحة جيداً ويصبح المحلول رائماً وتضاف  
هذه المواد إلى العطور الأخرى لتكسيها ثباتاً فلا تتطاير بسرعة .



# عطور من الحيوان

لو أن شخصا غير ذى خبرة بصناعة العطور أعطى قطعة من العنبر أو الزباد أو القسطنطينيوم أفرزها الحيوان حديثا و قيل له إن من هذه القطعة سنحصل على محلول عطري له رائحة جذابة و عبير جميل لاعتزته الدهشة ! ذلك أن هذه المواد ذات رائحة كريهة و هى غفل ، و حتى لبعض الناس يبدو المسك أيضا فى هذه الحالة كذلك . و لكن ما إن تناول يد الإنسان هذه المواد بالإذابة فى محاليلها إلا و تختلف رائحتها اختلافا كبيرا عما كانت عليه ، و تكشف إذ ذاك عن عنصرها الطيب ، و يبدو جمال عطرها جليا . و لهذه العطور سوق رائجة عند الشرقيين و خاصة الرجال . و فيما يلى سنتحدث عن كل منها حديثا موجزا .

\*\*\*

## العنبر

والمسك و العنبر خير طيب أخذتا بالثمن الرغيب

( أبو عبيدة )

العنبر إحدى المواد العطرية النفسية ، له مهذ القدم شهرة عند الشرقيين ، ولقد نسب بعضهم إليه أنه يزيد من القدرة الجنسية لدى الرجال، ولكن ثبت أن هذا الرأي لا يقوم على أساس علمي ، وقد يكون مبتدعوه قصدوا من وراء ذلك إغراء الناس على شرائه ودفع أثمان باهظة فيه !

والعنبر على ألوان عدة . أحصى العالم باوتشر عشرة منها ، وهي الأبيض ، والرمادي الفضي ، والذهبي ، والرمادي الذهبي ، والأصفر الباهت ، والرمادي الغامق المخطط بخطوط ذهبية ، والأسود المخطط بخطوط ذهبية ، والأسود ، والرمادي الغامق ، والبني الضارب إلى الحمرة . وقد وجد أن هذه الألوان تختلف باختلاف الجهات التي يوجد بها العنبر في الطبيعة ، ففي نيوزيلانده مثلا يوجد العنبر ذو اللون الأبيض واللون الرمادي الفضي ، وفي ساحل إفريقيا الشمالي يوجد ذو اللون الذهبي ، وفي الخليج الفارسي يوجد الرمادي الغامق ، وفي مدغشقر يوجد البني الضارب إلى الحمرة وهكذا .

ويوجد العنبر طافيا على سطح الماء بالقرب من شواطئ البحار على هيئة كتل ، تختلف وزنا وحجما ، فقد تتراوح ما بين أوقيات قليلة وأرطال عديدة ، إلا أنه قد تصل الكتلة أحيانا إلى ما تئين من الأرتال ، وهو أكبر وزن وجد حتى الآن . ولقد تضاربت أقوال



الناس عن أصله وذهببت ظنونهم في ذلك مذاهب شتى، منها ما يلي :

( ١ ) كان الناس يعتقدون في وقت ما أن العنبر إفراز طير يعيش في مدغشقر، صهرته حرارة الشمس فانزلق هذا الإفراز إلى البحر، ثم ابتلعه الحوت، ولم يتأثر العنبر بالعصارات التي بداخل جسمه، وخرج ثانية منه إلى البحر .

( ٢ ) واعتقد آخرون أنه إفراز حيوانات قشرية

( ٣ ) وظهر بعضهم أنه مادة شمعية أو صمغية نتجت من إدماء بعض الأشجار النامية على شواطئ البحر، سقطت فيه وتجمدت فصارت عنبرا .

( ٤ ) وقال آخرون إنه مادة من نوع الفارنجيت من قاع البحر وتجمدت في الماء .

( ٥ ) وقال بعضهم أنه نوع من النباتات الفطرية البحرية حملته أمواج البحر من قاعه إلى السطح

( ٦ ) واعتقد بعضهم أن أصله من عسل النحل ، سقط من الصخور القريبة من الشاطئ حيث تبني النحل خلاياها ، فصار يمرور الزمن عنبرا .

وهكذا ظلت أفكار الناس مبلبلة عن أصل العنبر ، وبقوا في جهالة من أمره ، إلى أن انجلمت الحقيقة على يدي العالمين بويلستون وددلي إذ تمسكنا من إثبات أن العنبر إفراز حيواني ينتجه نوع خاص من الحيتان يعرف بالحيتان القيطسية . وما يذكر في هذا المصدر ما رواه أبو الحسن المسعودي في كتابه « مروج الذهب » الذي يتناول فيه عجائب البحار وغيرها من أن العرب في القرون الوسطى عرفوا هذا النوع من الحيتان وكانوا يسمونه دابة العنبر . ويطلق صيادو البحر الأحمر في أيامنا هذه عليه اسم البنان .

ولقد أصبح من الأمور المسلم بها الآن أن إفراز العنبر ما هو إلا نتيجة لمرض هذه الحيتان ، وأنها في سبيل أن تبرأ من مرضها يجب أن تفرزه من جسمها وإلا كان الهلاك مصيرها ، وحينئذ تهاجم الأسماك جشها تنهشها نهشا حتى إذا أتت عليها طفا العنبر على سطح الماء وجرفه التيار إلى الشاطئ حيث يكون الصيادون في أنتظاره . ولقد وجد أن العنبر يوجد نوعه كلما قدرت الظروف له أن يبقى طافيا على سطح البحر لسنوات عدة معرضا لضوء الشمس .

ويعتقد العالم ها سلاور أن تكوين العنبر يتأثر بما يتغذى الحوت عليه ، ولما كان الحوت في حركة مستمرة ويتجول في مناطق



يختلف فيها نوع الغذاء. فإن الحوت الواحد يفرز عنبراً في أحد المناطق يخالف ما يفرزه في منطقة أخرى تبعاً لما وجد من غذاء. ولقد أصبح الأخصائيون في معرفة العنبر قادرين على أن ينبشوا عن ثقة بالمكان الذي وجد العنبر فيه طافياً على سطح البحر، وذلك بمجرد النظر إلى شكله وشم رائحته.

ويطفو العنبر على سطح الماء لأنه أقل كثافة إذ تتراوح ما بين ٠.٩ - ٠.٩٢. وهو يذوب إذا ارتفعت حرارته إلى ٣٠° مئوية، وينصهر إذا وصلت الأربعين. وتركيبه الكيميائي غير معروف تماماً ولكنهم استطاعوا أن يفصلوا منه مادة تعرف بالعنبرين، وهي مادة بيضاء تبلور على هيئة إبر، وتتركب من كربون وهايروجين واكسجين بنسبة ٢٣ ذرة من الكربون، ٤٠ ذرة من الهيدروجين وذرة واحدة من الأكسجين، متحدة جميعها مع بعضها على شكل خاص، وتنصهر هذه المادة عند درجة ٨٢° مئوية.

ولقد استدلوا أيضاً من التحليل الكيميائي على وجود كمية ضئيلة جداً من أحماض عضوية ذات رائحة، وعلى وجود آثار من زيت طيار.

ومن خواص العنبر أنه إذا ذلك وهو جاف اكتسب الخاصية الكهربائية، وهو لا يذوب في الماء ولكن يذوب في معظم المذيبات

العضوية . ويختبر أهالي الصين مدى نقاوته باختبار طريف ، وذلك بإضافة قطعة منه إلى شاي يغلي ، فإذا ذابت كلها اعتبر العنبر نقيا ، وإذا غم يذب جزء منه اعتبر مغشوشا .

وهناك مادة شبيهة بالعنبر النقي توجد طافية على سطح الماء حيث يوجد العنبر وتشابهه في المظهر والوزن النوعي والخواص الطبيعية إلا أنها تخالفه قليلا في الرائحة وفي أنها تصبح هشة إذا انقضى عليها زمن طويل بدون استعمال بخلاف العنبر الحقيقي الذي يبقى حافظا تماسكه مهما مرت عليه السنون ، ولذلك يطلقون على هذه المادة اسم العنبر الكاذب وليس هناك من طرق علمية يمكن بها فصل العنبر الحقيقي من العنبر الكاذب ولكن يعتمد في ذلك على خبرة صانع العطور أكثر مما يعتمد على العلم والتحليل ، وليس هذا بالأمر المستغرب فإن الخبرة والمران في بعض الأحوال قد يكون لهما القدرة على الحكم حيث لا يكون للعلم ، ومثل ذلك يتضح في الخمور مثلا فقد تكون من نوع واحد لا يميز التحليل بين بعض زجاجات منها والبعض الآخر ومع ذلك يستطيع الشارب التمييز بينها بحكم خبرته ومرانه .

ويحضر الآن في المعامل عنبر صناعي أساس تحضيره مادة القسطنطينيوم ، ولكن رائحة هذا العنبر تخالف رائحة العنبر الطبيعي وهو أقل منه جودة . وهذا غير النوع الذي سبق الكلام عنه في الحديث عن صمغ القستوس .



## المسك

المسك من أحب المواد العطرية إلى الكثيرين ، عرف منذ  
أزمان بعيدة ، وهو إفراز خاص من أحد أنواع الغزلان المسمى  
بالظبي المسكي وهو حيوان من ذوات الثدي مجتر عديم القرن له  
ظلفان وأربع معدات وقناة معوية طويلة ، ويكاد يكون عديم  
الذنب ، مغطى بوبر كثيف لونه يشبه القرقة عند طرفه السائب  
ولسكنه عند القاعدة أبيض ، وهذا الوبر شديد التجدد صلب غليظ  
سهل التفقت يكاد يكون أشبه بابر القنفذ منه بالشعر .



الظبي المسكي

ويفرز الغزال مسكه في كيس خاص يوجد تحت جلد الحثله ،  
ولا تفرزه الأنثى قط . ولا يعرف السبب الرئيسي في إفراز الذكر

للمسك ولكن يلوح أن هذا الافراز وسيلة لاغراء الانثى واجتذابها نحوه ، بفعل عبيره العبق ، يؤيد ذلك أن الافراز له زمان محدد ، فإذا اشتد ساعد الذكر وقوى عوده وبلغ دور الشباب بدأ في افراز المسك حتى إذا دخل في طور الشيخوخة وهمدت فيه القوة بطل هذا الافراز .

ويقطن غزال المسك مناطق عدة كجبال الهند الشمالية ووسط آسيا فيما خطى طول  $70^{\circ}$  و  $170^{\circ}$  وما بين خطى عرض  $15^{\circ}$  و  $65^{\circ}$  ويكثر وجوده في الصين على الأخص ، كما يوجد أيضا في منغوليا والتبت ، ويوجد بكميات ضئيلة في سيبيريا الشمالية . وهو يعيش عيشة برية ، وفي الغالب يسير أزواجا أزواجا ، ولا يتجمع قطيعا ، وكأنه يقصد بذلك أن يختلي كل زوج بنفسه بعيدا عن أعين الرقباء . . . تماما كما يفعل ابن آدم وبنت حواء . . ! وهو يبحث عن غذائه ليلا أو في الصباح الباكر ، ولقد كان الأقدمون يعتقدون في فائدة المسك في العلاج الطبي ، ووصفه ابن سينا لعلاج كثير من الأمراض وورد ذكره في مذكرات الرحالة ماركو بولو عن مشاهداته في الشرق وعرفته أوروبا منذ القرن الثاني عشر الميلادي حين أرسل صلاح الدين الأيوبي هدية منه إلى امبراطور روما ، واعتقد الكثيرون من الفرنجة أن المسك هو دم حيوان يعيش في المناطق الدافئة من الشرق



وأن هذا الدم لما سمنك جف وأصبح مسكا ، وأعل هذا يذكرنا  
عرضا بماقاله أبو الطيب المتنبى في مدح كافور الاخشيدى لما ارتفع  
إلى أريكة الملك وقد كان عبداً

فإن تفق الآنام وأنت منهم فإن المسك بعض دم الغزال  
وما هو جدير بالذكر أن الصينيين ظلوا ردحا طويلا من  
الزمان يعتقدون في قدرة المسك على طرد العقارب ووقايتهم من  
لدغاتها ، وقد يكون هذا مرجعه إلى أن الغزال يفترس العقارب  
إذا رآها ، ومن هذا تخيل الصينيون أن مجرد حمل قطعة من المسك  
وسيلة ناجحة للوقاية من العقارب لأنها ستذكرها بمجرد شم  
رائحتها بعدوها الغزال .

وصيد هذا النوع من الغزلان ليس من الأمور الهينة بل يكلف  
الصيادين مشقة عظيمة ، وحتى الاستعانة بكلاب الصيد ليست  
بذات جدوى في مثل حال هذا الغزال ، لأنه أسرع عدوا في المناطق  
الجبلية التي يكثر فيها من كلب الصيد .

وهم يستعينون على صيده بالفخاخ ليقع في شركها ، ويعود  
الصيد الشرك مرات عديدة حتى لا يقع الغزال فريسة لأعدائه  
من الحيوانات البرية .

ولقد وجد أن طريقة الفخاخ هذه أسلم الطرق في الحصول على

المسك بدون القضاء على حياة الغزال ، فقد كانوا قديما يصيدونه بمقتل منه في سبيل الحصول على مسكه ، ولا يفرقون بين غزال اكتمل نموه وبدا في إفرازه وبين غزال ما زال صغيراً لم يبدأ في إفراز المسك بعد ويرجى لو أنهم تركوه وشأنه أن يمدهم يوماً ما بالمسك ، ولقد كان في هذا من الخسارة المادية الجسيمة ما فيه لاسيما إذا راعينا أن الكميات التي يفرزها الغزال ضئيلة وأن العالم يحتاج إلى كميات كبيرة منه فكان عاينهم إذن أن يقتلوا الألو ف من الغزلان ، فإذا أضفنا إلى ذلك أن تناسل الغزال محدود فإن النتيجة الحتمية لهذه الطريقة الخاطئة في الصيد هي أن ينقرض الحيوان يوماً ما . ولذلك نجد أن بعض الحكومات سارعت في إصدار تشريعات تحرم بها قتل الغزال حتى لا ينفي، وجعلت بعضها العقوبات صارمة، فمثلاً جعلت حكومة التبت الجزاء على مخالفة هذا الأمر هو قطع اليد . وبدأ الصيادون بعد ذلك في إتباع طريقة الفخاخ وهم يضعونها في أماكن مشمسة حيث يحلو للغزال أن يرقدمسترخياً وتكون فتحة المسك بهذا الوضع مكشوفة فيسهل عليهم انتزاعه بلا أدنى ضرر للحيوان .

والمسك من المواد العطرية الغالية الثمن، ولذلك يعتمد الكثيرون من التجار إلى غشه، وذلك بإضافة مواد غريبة كالزلايات والدم



الجاف والأتربة وغيرها .

ويعتمد العالم على الصين اعتمادا كبيرا في الحصول على ما يلزمه من المسك إذ تصدر مدينة تونكين وحدها ما يقرب من ٨٠٪ من الاستهلاك العالمي منه ، وأجوده ما كان من نانكين حيث يحافظ التجار هناك على مقاوته وحسن سمعتهم وذلك بعدم غشه

والمسك الجيد الجاف يحوى ما بين ٥٠ - ٧٥ ٪ منه مادة قابلة للذوبان في الماء ١٠ - ١٥ ٪ منه مادة قابلة للذوبان في الكحول ، وتتراوح نسبة الرطوبة به ما بين ١٢ - ١٥ ٪ ولا يزيد الرماد المتخلف عن حرقه عن ٨ ٪ . ولقد أمكن فصل مادة عضوية منه إسمها المسكون تتراوح نسبتها بين ٥ - ٢ ٪ منه وهى مادة زيتية تتجلى فيها رائحة المسك بقوة وتعتبر هذه المادة أحد العناصر الفعالة التى إليها تعزى رائحة المسك . وكثيراً ما يضاف المسك إلى المواد العطرية الأخرى ليثبت رائحتها .

ولقد قام الكيميائيون بتحضير المسك صناعياً في المعامل ولكن وجد أن ما حضر منه أقل جودة من المسك الطبيعى .



خدد فأر المسك



## اشباه المسك

هناك مراد تشبه المسك إلى حد ما في رائحته، ولكنها لا تصل إلى جودته، تفرزها بعض الحيوانات والنباتات ، ففي أمريكا مثلا وعلى الأخص في منطقة لويزيانا حيث تسكن المستنقعات يعيش فأر المسك، وهو حيوان قوى الجسم وثيق التركيب يبلغ طول جسمه اثنتي عشرة بوصة وطول ذيله عشر بوصات ، في ذيله زائدة لها عدد تفرز مادة شبيهة بالمسك في رائحته ولذلك سمي الحيوان بهذا الاسم، وهي موجودة في الذكر والأثى .

وتفوح هذه الرائحة في الربيع على الأخص. ويعيش هذا الفأر هناك على ما يقضمه بأسنانه الحادة من أعشاب باميه، ويبنى مسكنا له في هذه المستنقعات من الأعشاب والطين، وهو مسكن منسق تنسيقا يعجب الانسان له ، فيه حجرات ودهاليز وأنفاق تؤدي إلى مجرى الماء ، وهو مسكن كبير نسبيا قد يملو عن سطح الماء قدمين إلى أربعة أقدام ، واكبر حجراته ما خصصت لأولاد الفأر إذ يتناسل بكثرة لا يحد منها إلا أن تأتي سنو القحط أو الفيضان العالى وما تفرسه الحيوانات الأخرى كالمنك الجائع ( وهو نوع من ابن عرس )

والتمساح الأمريكى والبوم والصقور والحيات والسماك ذى المنقار وما يصيده الصيادون منه، إذ يخرجون بالألوف حين يبدأ موسم صيده فى المنتصف من ديسمبر، ويستمر الموسم سبعين يوماً تون فيها على الملايين من هذه الفئران، يرغبون من وراء صيدها جلودها حيث له فى صناعة الجلود شأن، كما يحصل تجار العطور أيضاً على مسكه وذلك بقطع الزائدة التى بالذيل ومعالجتها بأربع جرامات من الجير المطفأ ونقع الخليط فى الكحول لمدة اسبوعين . ولقد حاول بعضهم فى القرن التاسع عشر استعمال هذا المسك فى تعطير الصابون ولكن حدث من استعماله إنهم لم يجدوا الرائحة قوية، ولذلك عمد اثنان من البحائة هما فيليب ستفتون بجامعة ييل واركسون بجامعة لويسيانا إلى محاولة تقوية هذه الرائحة وفعلاً أفلحا فى تقويتها خمسين مرة عما كانت عليه، وذلك عن طريق أكسدة بعض المواد الموجودة فى هذا المسك . ولكن مهما يكن من أمر فإنها لم تصل فى جودتها إلى جودة المسك الطبيعى .

وفى البرازيل يحصلون على نوع من المسك من أنثى حيوان اسمه اليجيتور، لها أربع غدد إفرازية . اثنتان منها تحت الحاق وواحدة على كل جانب من البطن . تفرز هذه الغدد مسكها على هيئة عجينة كثيفة القوام لونها ضارب إلى الصفرة . ويطلق أهل البرازيل على



هذا النوع من المسك اسم مسك الضب .  
وهناك من النباتات ما تعطي رائحة تحكى المسك ، فمثلا تحوى  
حبوب نبات الهبسكس آبلهسكس زيتا له رائحة المسك، ولذلك  
يطلقون عليها اسم حبوب المسك ، وكذلك تحوى الجذور الجافة  
لنبات فريير لا سمبل زيتا عطريا له هذه الرائحة أيضا ولذا تسمى  
كذلك بجذور المسك .

وفى غانه الفرنسية ينبعث من شجرة جواريا جرانديفلورا  
رائحة المسك، وهى تفوح من كل جزء فيها وعلى الأخص من لحاء  
خشبها ، ويطلقون على خشب هذه الشجرة أحيانا اسم خشب  
الايجيتور وذلك نسبة إلى حيوان الايجيتور الذى سبق الكلام  
عن أناته ومسكها .

وهناك نبات آخر اسمه ميمياس مسكاتس له رائحة فيها شىء  
من المسك ، ولكنها ضعيفة جدا لم تشجع صناع العطور على  
استخدام هذا النبات .

•••

### الزباد

يغلب على الظن أنه لو عرف أولئك الذين يتطيّبون بالزباد



تیرنگ



ويعتقون أنفسهم وخيالهم بريحه العبق المصدرة الذي جاءهم منه لعافته نفوسهم، وأحجموا عن استعماله، إذ هو من قط، ويسمونه قط الزباد، يشبه القط العادي في الشكل، إلا أنه يختلف عنه في الحجم جسمه ووجهه أطول، ولكن أرجله أقصر وأضخم، وهو يعيش في الهند والصين وأواسط إفريقيا وسومطره وسيلان وجاوه.

وأجود أنواع الزباد ما جاء من القط الإفريقي، ويمتاز هذا القط أيضا بأنه يفرز كمية أكبر من تلك التي تفرزها القطط الأخرى، ويصل طول هذا القط إلى ثلاثة أقدام وارتفاعه إلى قدم وطول الذيل إلى ١٨ بوصة مخطط بخطوط عرضية ولونه أفتح من لون الجسم. وقط الزباد من آكلات اللحوم، يعيش على الطيور الصغيرة والثدييات والضفادع والحشرات، وهو يبحث عن فريسته ليلا. وهو شرس لا يحجم عن غرس أسنانه في من يقترب منه، ولذلك يأخذ جامعو الزباد حذرهم منه وذلك بأن يضعوه في قفص لا يستطيع أن يدور حول نفسه فيه وينزعوا الزباد من تجاويف خلفية خاصة يتجمع فيها بوساطة ملعقة. ولما كانت كمية الزباد تزداد كثيرا إذا أثير غضب القط لذلك يعتمدون إلى إثارة غضبه فيزداد إفرازه في الحال، ويخرج على هيئة سائل لزج أصفر اللون، ولكنه يجمد تدريجيا حتى يصبح أجمد من الزبد قواما ويقتم لونه لتأكسده بالهواء.

ولا يعرف بالضبط الدافع للحيوان على إفراز الزباد ، ولكن  
يحتمل أن يكون ذلك وسيلة من وسائل دفاع الحيوان عن نفسه  
نظرا لما يكون عليه الزباد من رائحة كريهة وقت إفرازه فتبتعد  
الحيوانات عنه .

والزباد معروف منذ أمد بعيد ولقد وصفه ابن سينا في علاج  
القشعريرة والورم والروماتيزم والصداع وكان الناس يستخدمونه  
أيضا في مساحيق الزينة ودهن الجروح وفي بعض الصناعات  
كتعطير الصابون . وكثيرا ما يغش الزباد باضافة مواد صمغية أو شحم  
أو غيره اليه . ويحضر الآن زباد صناعي في المعامل ولكنه ليس بجودة  
الزباد الطبيعي . ويلاحظ أن الرائحة السكرية للزباد تختفي متى  
أذيب في الكحول .

### القسطريوم

هو إفراز من غدد خاصة موجودة في حيوان القسطريوم ، وهو  
حيوان قارض يكسوه فرو ، يعيش في كندا وروسيا ، ومنهما  
يستمد العالم حاجته من هذه المادة العطرية لاسيما من الأولى . ويوجد  
هذا الافراز في كل من الذكر والانثى في شدد خاصة تنتزع من الحيوان  
بعد قتله وتعرض للشمس أو لحرارة هينة حتى تجف . ويوجد القسطريوم



الطازج على هيئة سائل ذي لون يشبه لون الكريمة ، لاذع المذاق ،  
ذو رائحة مشيرة غير مقبولة ، ولكنها تصبح طيبة متى إذيب في  
السوائل .

ويحوى القسطريوم نسبة ضئيلة من زيت ثابت ذى رائحة قوية  
ويحوى أيضا مادة بلورية تسمى القسطرين ، ومادة راتنجية تتراوح  
نسبتها ما بين ٤٠ — ٧٠ ٪ ، ومن القسطريوم يحضرون الآن العنبر  
الصناعى الذى سبق الكلام عنه .

## عطور صناعية

إتجه تفكير علماء الكيمياء من زمن إلى معرفة تركيب الزيوت العطرية التي تكونها النباتات المختلفة، دفعهم إلى ذلك - أولاً - أنهم بطبيعتهم كرجال علم يتوقون إلى معرفة الحقيقة والبحث عن أسرار الطبيعة وكشف خفاياها ، - ثانياً - أن هذه الزيوت العطرية التي تهبها الطبيعة مرتفعة الثمن لا يقدر على الحصول عليها إلا من أوتى بسطة من العيش، فلو أمكنهم تحضير أشباهها في المعامل لخفضت الأثمان انخفاضاً كبيراً ، وأقبل الكثيرون على شرائها ومن ذلك يمكننا أن ندرك سر هذا النشاط في محاولة تحضير الزيوت العطرية في المعامل المختلفة التي تهتم بهذا الفن .

ولقد توصل العلماء فعلاً إلى تركيب العديد منها . ولكن هناك حتمية لا يمكن أن نغفلها ، وأن الزيوت التي حضرت كيميائياً لم تصل إلى جودة الزيوت الطبيعية، ذلك أن في الطبيعة أسراراً لما يصل العلم بعد إلى تكشف حقائقها ، فاننا إلى الآن لا نعرف بالتفصيل كيف تكون النباتات أو الحيوانات هذه المواد، وإلا كان



في مقدور العلماء إنتاج شبيهاتها ، وما زال المجال متسعاً أمام العلماء للبحث في هذا الميدان ، ومع ذلك يتوقعون أنه سيأتي وقت في المستقبل تكون العطور الصناعية فيه هي التي تغذي الاسواق التجارية وتصبح الزيوت النباتية آتية في المقام الثاني ، متخاية عن مكان الصدارة الذي تحتله الآن ، وليس هذا الوقت ببعيد بفضل التقدم المضطرد في البحوث العلمية .

ومما سبق تبين لنا أن العطور كانت الى عهد قريب وقفاً على ما تمهيه الطبيعة من زيوت وصبغيات نباتية وما تفرزه بعض الحيوانات التي أسلفنا ذكرها ، أي أنه كان هناك مصدران فقط للحصول على المواد العطرية منذ أن بدأ الانسان استعمالها من عهد قدماء المصريين ، ويمكننا أن نتول أن الحال استمرت كذلك إلى مطلع القرن التاسع عشر لما نجح شاب في الثامنة والعشرين من عمره اسمه « فردريك فوهلر » يشتغل بالكيمياء في ألمانيا في تحضير مادة الباءلينا في معمله ، وهي المادة التي يفرزها الانسان وبعض الحيوانات ضمن افرازات البول ، وكانت هذه أول مرة ينجح إنسان فيها في تقليد الطبيعة وإنتاج مادة كانت وقفاً عليها وكان ذلك عام ١٨٢٨ م . واعتبرت هذه التجربة أول فتح في عالم فرع من الكيمياء يسمى الآن بالكيمياء العضوية . وكان للعلماء حدثاً جديداً إذ كانوا

يعتقدون أن المواد الموجودة في جسم الانسان أو الحيوان أو النبات إنما وجدت بتأثير قوة خفية أسمرها القوة الحيرية، ولا سبيل إلى وصول الانسان إلى معرفة كيفية صنعها لهذه المواد، فجاء تحضير فوهرلر للبارلينا بتفاعل كهريقات النوشادر مع سيانات البوتاسيوم قاضياً على هذه الفكرة الخاطئة وبما يذكر أنه كتب في هذا الصدد إلى صديقه برزيليوس الكيمياءى : إنى أستطيع أن أحضر البارلينا بدون حاجة إلى كلية إنسان أو كلب .

وتقدمت البحوث فى الكيمياء العضوية ، وكان طبيعياً أن يتجه تفكير الكيمياءيين إلى محاولة تركيب الزيوت العطرية فى المعمل ولكن كان التقدم فى هذا المضمار بطيئاً ، ذلك أنه لى يحضر الانسان مادة عطرية تشبه تلك التى يعطيها النبات أو الحيوان عليه أن يحصل على الأخيرة نقية جداً ، ويستخلص منها العنصر الفعال الداخلى فى تركيبها الذى اليه تعزى الرائحة لأن الزيت كما أسلفنا القبول خليط من مواد عديدة ليست كلها بذات الرائحة المنبعثة منه ، وعملية الاستخلاص هذه من العمليات المعقدة جداً ، وتختلف الطرق المستعملة فى فصل بعضها عن البعض الآخر تبعاً لخواص كل . وعلى الكيمياءى بعد ذلك أن يعين التركيب الكيمياءى لهذا العنصر الفعال ، ويحدد أنه يتكون من كذا ذرات من الكربون ،



وكذا من الاكسجين، وكذا من ذرات غيرهما، وعليه أن يعرف ترتيب هذه الذرات بالنسبة إلى بعضها، وعليه في النهاية أن يعرف كيف يمكنه تحضير مركب بهذه الخواص .

وكانت أول مادة عطرية استطاعوا تحضيرها هي النترو بنزين، حضروها من حامض الأزوتيك والبنزين . ولهذا المادة رائحة تشبه إلى حد ما رائحة زيت اللوز المر، ولكنها أقل جودة، ويعيبها كذلك أنها سامة، وأن الجلد يمتصها بسرعة، ولذلك عدل عن استعمالها في العطور، إلا أنها ظلت محتفظة بذكرها كأول مادة لها رائحة طيبة حضرت صناعيا .

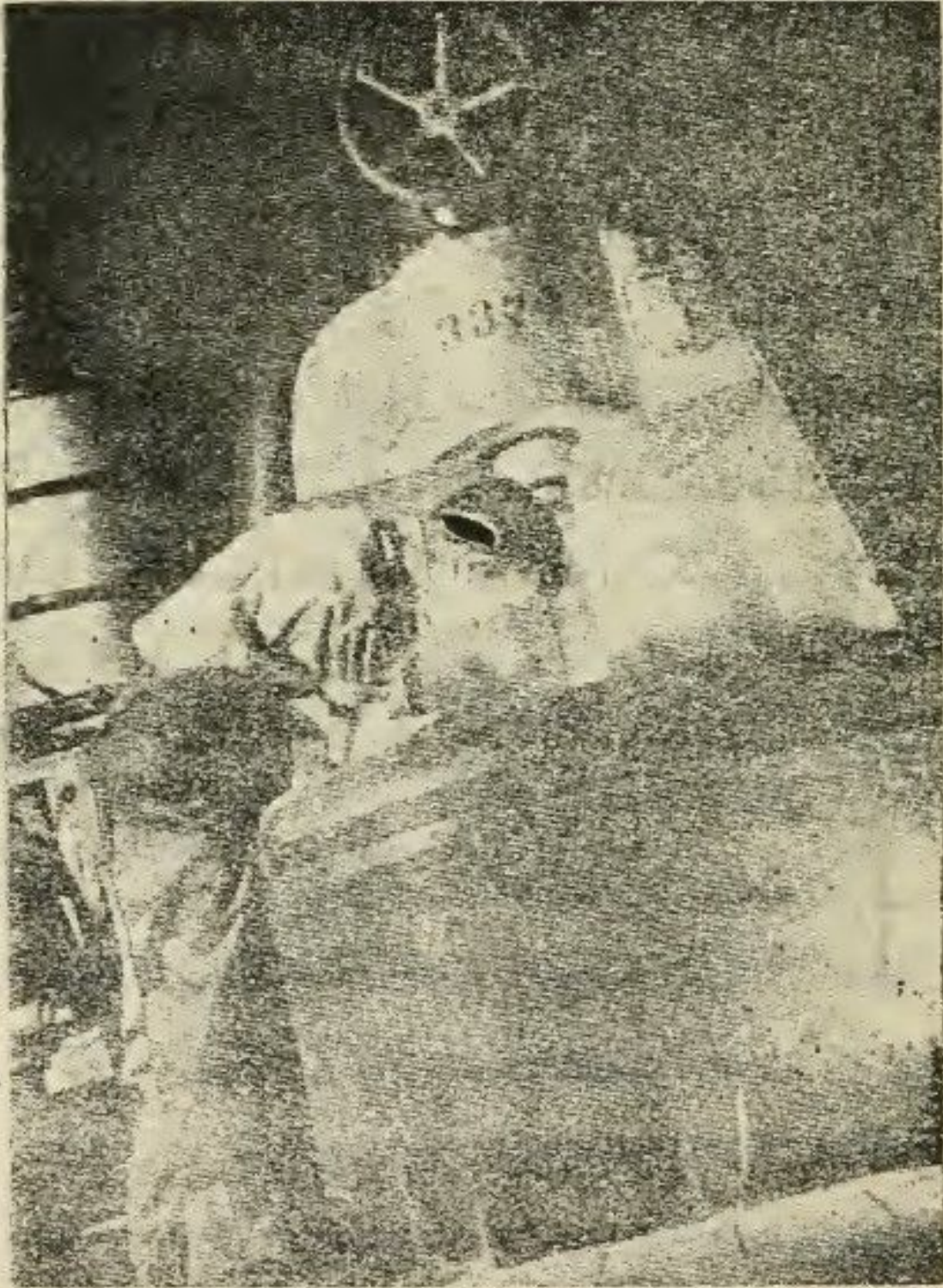
وأفلاح من بعد ذلك كيميائي إنجليزي شاب اسمه وليم هنرى بركن في تحضير مادة الكومارين صناعيا وهي إحدى المواد الموجودة في زيت اللاونده .

واستطاع فرديناند تايمان أحد أساتذة جامعة برلين عام ١٨٧٦م تحضير مادة الفانيلين صناعيا، وهي تستعمل بكثرة في العطور ولاكساب بعض المأكولات كالشوكولاته والبسكويت والحلويات وغيرها طعاما طيبا، حضرها من خشب الصنوبر، وحضرها غيره من بعده من مادة اللجنين المتخلفة عن صناعة الورق .

واستطاع تايمان بعد ذلك فصل العنصر الفعال الذي إليه تعزى رائحة البنفسج والسوسن المتقاربتين لبعضهما ، وأسماه أيرون ، وحدث أنه لما حاول تحضيره صناعياً في معمله أن أخطأ للأسف - أو للخط السعيد كما سيوضح فيما بعد - في تقديره لطريقة التحضير، إذ ظن أنه بخلط مادتي السترال والاسيتون سيحصل على مركب له هذه الرائحة، ولكن المركب الجديد أخلف ظنه، فأعطى الكأس لعامل في المعمل كي ينظفها، فجاء العامل عفواً - ولحسن الحظ - بأحد الأحماض المعدنية وسكبه في الكأس ليستعين به على تنظيفها، فانبعثت في الحال رائحة البنفسج . وهكذا لعبت الصدفة دورها في تبيان طريقة تحضير هذا العنصر الفعال وحوّر إسمه فيما بعد إلى أيونون ، وبيع الرطل منه في عام ١٨٩٣ م بخمسمائة دولار، ولما أخذت المعامل في إنتاجه على نطاق واسع انخفضت أسعاره انخفاضاً كبيراً حتى وصلت إلى عشرة دولارات فقط في أمريكا .

واتجه الكيميائيون كذلك إلى تحضير المسك صناعياً، وفي عام ١٨٨١ حصل فرنز كاييه على مادة كيميائية لها رائحة تشبهه وذلك بمعالجة البنزين ببعض المركبات الأزوتية . وفي ٣ يوليو عام ١٨٨٨ م سجل البرت باور طريقة تحضيره لمركب جديد أسماه تونكيل يشبه المسك أيضاً في الرائحة .





كيميائي يجمع بلورات المسك الصناعي المترسبة  
في جهاز القوة الطاردة المركزية.

واستطاع الكيمائيون تحضير مادة هي خلاص البنزويل، وجدوا لها رائحة الياسمين، فأصبحت تستعمل بديلا عنه إلى الآن، وساعد على رواجها قلة تكاليفها واستطرد الكيمائيون في محاولة تركيب مواد لها رائحة العطور الطبيعية من نباتية أو حيوانية، وشاع استعمال المركبات الصناعية في تحضير العطور، وأصبحت إضافتها إلى المواد الطبيعية أمرا مهما في صناعة العطور، إذ أن كلا منهما تكمل الأخرى، فالمركبات الصناعية تقلل من تكاليف صناعة العطور لرخص أثمانها، وبذا تجعل أثمان العطور في متناول الكثيرين ولولاها لكانت أسعار العطور أغلى بكثير مما هي عليه، والعطور الطبيعية تفوق الصناعية جودة وبذلك تكون إضافتها إلى المركبات الصناعية أمرا ضروريا لتكملة النقص الملحوظ في رائحتها .



## تحضير العطور

قد يصبو الكثيرون بعد قراءة الفصول الماضية عن موضوع العطور إلى الالمام بعض الشيء بكيفية تحضيرها ، لاسيما وأن في القيام بذلك متعة فنية جميلة ، وهواية طريفة ، واكتساب خبرة في صناعة دقيقة ، فضلا عما في ذلك من وفر مادي . وتحضير العطور أمر ليس بندي مشقة ، فأساس تحضيرها جميعا واحد وهو أن تخلط الزيوت والمثبتات الخاصة بالعطر المراد تحضيره بنسب معينة ، ثم تدفأ على حمام مائي ليتم امتزاجها جميعا ويزوب ما قد يكون معها من أجسام صلبة كالجاوي وغيره ، ثم يضاف إليها الكحول الايثيلي النقي ، ويرج الخليط جيدا ، ويترك بعض الوقت لأيام أو أسابيع أو شهور — وذلك يتوقف على نوع العطر المراد تحضيره — لتختمر الرائحة جيدا ، ثم يبرد المحلول دون أن يصل إلى درجة التجمد وذلك لكي يتم انفصال ما قد يكون به من مواد غير قابلة للذوبان ، ويرشح بعد ذلك خلال ورق ترشيح مبطن بطبقة من كربونات المغنسيوم الناعمة . وقد يحتاج الأمر إلى تكرار الترشيح إلى أن يصبح الرشيح

رائقا تماما ، وعندئذ يعبأ في زجاجات نظيفة وجافة ، ثم يحكم غلقها  
وبذا يصبح العطر صالحا للاستعمال .

هذه فكرة عابرة عن كيفية تحضير العطور، على أن الأمر في  
تفاصيله يحتاج إلى مران كثير وخبرة طويلة وحساسية فائقة في  
أعصاب الشم ، ذلك أن الزيوت العطرية قد تعددت أنواعها تعددا  
هائلا بحيث أصبح يشق على غير المتخصص فيها الإلمام بها والتمييز  
بين أنواع الزيت الواحد المستخلصة من نباتات زرعت في مناطق  
مختلفة ، ذلك أن الزيت الطبيعي يختلف رائحته باختلاف البيئة التي  
زرع فيها النبات ، وعلى صانع العطر كذلك أن يكون من أكدها من  
نوع الكحول الذي يستخدمه وأنه من النوع الأثيل النقي ، الذي  
يمتاز بأنه يظهر رائحة الزيت ، وينشرها على مدى واسع لسكونه  
مادة سريعة التطاير، والذي يحضر خصيصا لهذه الصناعة، ولقد وجد  
أن معظم أنواع الكحول الأخرى لا تصلح لصناعة العطور وبعضها  
تأثير ضار على الصحة كالـكحول المشيلي مثلا فإنه يضر ببصر الكثيرين،  
ولذلك تحرم لوائح كثير من الممالك استعماله في العطر ، على أنه قد  
يستعاض عن الكحول الأثيل في بعض العطور المركزة بمواد  
أخرى مثل التربينول والكحول البنزيلي وبنزوات البنزيل  
والكحول الايسوبروبيلي وغيرها . وعلى صانع العطور كذلك أن



يعرف أى أنواع المواد المنبثقة أكثر صلاحية للعطر المراد تحضيره. والمثبتات الآن على أنواع فمنها ما أصله حيوانى كالمسك والقسطر يوم، ومنها النباتى كالجاوى والبشولى والفرت فرت، ومنها المولفة كيميائيا مثل الكومارين والبنزوين والهليوتروبين والكحول السيناميكى وغيرها. ولكل عطر مادة مثبتة تحفظ عليه رائحته لا طول أمد ممكن، وعليه كذلك أن يعرف أصلح النسب التى تخلط بها المواد جميعا لتنتج عطرًا ذا رائحة جذابة، إذ قد تسبب زيادة نسبة أحد الزيوت أو نقصها إتلاف العطر، كما أن عليه أن يعرف أنسب درجات الحرارة التى تجرى عندها مختلف عمليات التحضير، والزمن الكافى لتخمير الرائحة حتى يظهر طيبها المنعش، وغير ذلك من الأسرار الصناعية التى لا تبيح المصانع ذكرها. وحتى فى المراجع العلمية التى تتناول هذه الصناعة لا يجد القارىء فيها ما يروى غلته من هذه الناحية، فمثلا إذا ذكر فى تركيب عطر ما أن خمسة أجزاء من زيت كذا تدخل فى صناعته فإن هذه المراجع لا تذكر المصدر الذى يجب أن يكون منه هذا الزيت، وقد رأينا كيف أن الزيت الواحد تختلف رائحته وبعض خواصه باختلاف المصادر. وقد توجب دقة الفن أحيانا أن تكون هذه الأجزاء الخمسة من مصدرين أو أكثر، ومع ذلك لا تذكر مثل هذه التفاصيل فى المراجع لأنها

تعتبر من أسرار الصناعة . وهكذا يجد الإنسان نفسه أمام موضوع  
أحيط بكثير من الأسرار في النواحي الصناعية الدقيقة . ونشير فيما  
يلي إلى بعض التركيبات الشائعة :

### ماء الكولونيا:

من أكثر المواد العطرية شيوعا ، ولها في التاريخ قصة تروى ،  
ذلك أنه قدم من إيطاليا عام ١٦٧٦ م شاب في الثلاثين من عمره  
اسمه بول فينس إلى مدينة كولون الألمانية حيث اشتغل بالتجارة ،  
وكان يهوى العطور واستطاع تحضير عطر جميل ، سرعان ما انتشر استعماله  
وكان أساس تركيبه زيوت نيرولي والليمون والبرجموت واللاوندة وكان  
هذا العطر يمتاز بأنه مكون من خليط من الزيوت ، وبذلك لم تكن له  
رائحة زيت معين ، وفي هذا كان يخالف العطر الشائعة آنئذ والتي  
كانت تتكون كل منها من زيت واحد فقط وتقرّب مما نسبهه الآن  
بالروح أو الخلاصة . ثم جاء أحد أحفاد هذا الرجل والمسمى چان  
فارينا ، وعدل في تركيب هذا العطر وأسماه ماء كولون نسبة إلى المدينة  
الألمانية التي اشتغل بها جده ، واستخدم كل بيت طريقة فارينا  
وصنع الكثيرون ماء كولون في بيوتهم ، وحوروا في تركيبه كل  
بما يناسب مزاجه وهواه ، ومع ذلك ظل كل واحد يطلق على  
ما صنعه في بيته اسم ماء كولون ، فاحتج فارينا لدى المحاكم مطالبا



بحفظ حقه في الاسم ولاكنها لم تحكم لصالحه ، فحسر قضيته ، ولاكنه  
كسب شيئا آخر ، ذلك هو ذبوع اسم فارينا ، وقد كان في ذلك فائدة  
لعائلته فيما بعد ، ذلك أن معامل العطور لم ترفض طالبا لكل من  
تقدم إليها طالبا الوظيفة وكان يحمل اسم هذه العائلة . ولقد ظل  
اسم ماء كولون شائعا إلى يومنا ، وحوار بعض الشيء فاصبح ماء  
الكولونيا . ولهذا العطر تركيبات عديدة منها .

( ١ )

٣٠	جم	زيت	ليمون
٣٠	»	»	برجموت
١٠	»	»	نيرولى
١٠	»	»	لاونده
٥	»	»	بتي جرين
٥	»	»	روزمارى

ويذاب الجميع في ٣٠٠٠ جم من الكحول ( ٩٠ ٪ )

( ٢ )

٥٠	جم	زيت	الليمون
٥٠	»	»	البرجموت
٥٠	»	»	اللاونده

۵۰ جم زيت الترنجيل (سترونلا)

۲۰ د د القمر نفل

۱۰ د د روزمارى

۵ د د النارنج

ويضاف إلى المزيج ۸۰۰۰ جم من الكحول (۹۰٪)

(۳)

۱۰ جم زيت ليمون

۵ جم زيت لاونده

۷ د زيت زهر البرتقال

۱۰ د زيت برجموت

ويضاف كحول (۹۰٪) إلى أن يصير الوزن الكلى

۱۰۰۰ جم

(۴)

۲۰ جم زيت الليمون

۵ د د برجموت طبيعى

۶ د د د صناعى

۷ د هليوتروبين

۴ د خللات التربينيل



٤	جم	نيرولى صناعى
٤	»	زيت البرتقال
٢٥٠	»	كومارين
١٥	»	خلات البنزيل
٧	»	مسك صناعى
٦	»	سترال

ويضاف إلى المزيج ١٦٠٠ سم<sup>٣</sup> من الكحول (٩٦ ٪) ،  
٤٠٠ سم<sup>٣</sup> من الماء .

ويمكن تحضير بعض أنواع من ماء الكولونيا ذوات روائح  
خاصة ، وذلك بإضافة بعض المواد كزيت الكافور أو المتوك أو  
الصنوبر بمعدل جرامين من الأول ، أو ستة جرامات من الثانى ، أو  
خمسین جراما من الآخر إلى كل لتر من الكولونيا .

ويجوز تلوين الكولونيا بألوان مختلفة ، فإذا أريد اكسابها اللون  
الأخضر استعمل لذلك أخضر الكلوروفيل الذى يستخلص  
من أوراق النباتات الخضراء بواسطة الكحول ، أو استعملت صبغة  
الأنيلين الخضراء . وإذا أريد تلوينها باللون البنفسجى استعملت  
صبغة قرمز كوتشنيال النوشادري أو صبغة بنفسجى باريس ،  
وإذا أريد تلوينها باللون الأصفر استخدم لذلك السكرم أو العصفر  
أو غير ذلك من مختلف الصبغات .

ماء فلوريدا :

٢٤٠٠ سم <sup>٣</sup> زيت البرجموت	
٨٠٠ " " اللاونده	
١٢٥ " " القرنفل	
٢٥٠ " " القرفة	
١٥٠ " " فيرولي	
٨٠٠ " " الليمون	
٤٨٠٠ " " روح الياسمين	
١٦٠٠ " " روح المسك	
١٢٨٠٠٠ " " كحول (٠.٩٠)	

ماء ائينا :

٣٠٥٥ سم <sup>٣</sup> زيت جرانيوم	
٤٠٥ " " القرنفل	
٨٠٨ " " البرجموت	
١٩٠٤ جم صبغة فول التونكة	
٦٢٠٢ جم قانيلين	
٦٧٢ سم <sup>٣</sup> كحول (٠.٩٠)	



ماء لشبونه :

١٤ر٢ سم<sup>٣</sup> زيت البرتقال

٧ر٨ جم<sup>٥</sup> الليمون

١ر٢ سم<sup>٣</sup> الورد

٩٣ر٣ سم<sup>٣</sup> ماء

ويضاف الكحول (٩٠٪) إلى أن يهبط الحجم الكلي ٥٦٨ سم<sup>٣</sup>

روح (Essence) العنبر :

عنبر ٤ر٨ جم

سوسن مطحون ٧ر٨

كحول (٩٠٪) ٥٦٨ر٢ سم<sup>٣</sup>

ويترك المزيج لاسبوعين على الأقل ثم يرشح

روح اللوز:

زيت اللوز ٤ر٨ سم<sup>٣</sup>

كحول (٩٠٪) ٥٦٨ر٢ سم<sup>٣</sup>

يذاب الزيت مباشرة

صبغة الجاوى :

جاوى سيام ٦١٢٢ جم  
يضاف كحول ( ٩٠ / ٠ ) إلى أن يصير الحجم الكلى ٥٦٨٢٢ سم<sup>٣</sup>  
ويترك المزيج لأسبوعين على الأقل ثم يرشح

روح القرنفل :

زيت القرنفل ٧٨٨ جم  
يضاف كحول ( ٩٠ / ٠ ) إلى أن يصير الحجم الكلى ٥٦٨٢٢ سم<sup>٣</sup>  
يذاب الزيت مباشرة

روح الورد :

زيت الورد ٧٨٨ جم  
زيت الجرانيوم ٣٩٩ جم  
يضاف كحول ( ٩٠ / ٠ ) إلى أن يصبح الحجم الكلى ٥٦٨٢٢ سم<sup>٣</sup>  
يترك المزيج لبضعة أيام مع الرج أحيانا ثم يرشح

روح البنفسج :

أيونون ( ١٠ / ٠ ) ٢٩٩ جم  
كحول ( ٩٠ / ٠ ) ٥٦٨٢٢ سم<sup>٣</sup>

روح الجرانيوم :

زيت الجرانيوم ٣١٢١ جم  
يضاف كحول ( ٩٠ / ٠ ) إلى أن يصبح الحجم الكلى ٥٦٨٢٢ سم<sup>٣</sup>



عطر القرنفل :

١٠٢ سم<sup>٢</sup> زيت القرنفل

٥٦ • روح الورد

١٦٨ • • زهر البرتقال

٩٨ • صبغة الفانيليا

عطر زنبقة الوادي :

١٠٥ جم زيت اللوز المر

٧٥ • روح الأكاسيا

٧٥ • خلاصة الياسمين

٨٠ • روح زهر البرتقال

٨٠ • روح الورد

١٥٠ • روح زهر الفانيليا

عطر الهليوتروب - ١ :

١٥٠٦ جم هليوتروبين

٢٤٨٠٨ • زيت الورد

٨٥٢ سم<sup>٣</sup> خلاصة السوسن

٢٤٨٠٨ جم زيت الياسمين

٣ سم<sup>٢</sup> زيت فيروني

٧٧٨ جم زيت برجموت

١١٣٦ سم<sup>٢</sup> روح المسك

٧٧٨ جم زيت الورد

٢٢٨٣ سم<sup>٢</sup> خلاصة فول التونكة

٢٢٧٢ سم<sup>٢</sup> كحول (٠.٩٠)

عطر الهليوتروب - ٢ :

٦٦ سم<sup>٢</sup> زيت اللوز

١٤٠٢ سم<sup>٢</sup> خلاصة الزباد

٦٢٠٢ جم كحول

٦٢٠٢ جم روح العنبر

٦٢٠٢ زيت زهر البرتقال

١١٣٦ سم<sup>٢</sup> روح الورد

٢٤٨٨ جم فانيلين



عطر الياسمين - ۱ :

خلات البنزيل	جم	۱۵
الدهيد السيناميك الامليل	د	۳۰
الاصطرکه	د	۲۰
محلول الاندول (تركيز ۱.۰٪)	د	۱۰
ايونون ألفا	د	۱۰
كحول السيناميك	د	۱۰
السكحول الاثيل الفينيل	د	۹
المسك الصناعي	د	۱

عطر الياسمين - ۲ :

زيت الياسمين	جم	۱۰۰
هليوتروبين	د	۵
زيت يلانج يلانج	د	۵
الدهيد الخليك الفينيل	د	۵
ترينول	د	۵
برومستيرول (تركيز ۱.۰٪)	د	۱
المسك الصناعي	د	۱
الزباد	د	۵

عطر البنفسج - ١ :

أيونون ألفا	جم	٢٠٠
د بيتا	د	٥٠
الايونون المثيلي	د	١٥٠
راتنج السوسن	د	١٠٠
زيت كاسيا الصناعي	د	٥٠
الياسمين الصناعي	د	٥٠
خلات الفرتفروول	د	٥٠
كومارين	د	٢٥
الفانيلين	د	٢٥
زيت البرجموت	د	٥٠
ايدركسيد السترونالال	د	٥٠
خلات الفنيل الايسوبيوتيلي	د	٥٠
المسك الصناعي	د	٥٠
زيت البنفسج الطبيعي	د	١٠٠



عطر البنفسج - ٢ :

٥٦٨ سم <sup>٣</sup> محلول الأيونون	
روح الورد	• ١١٣٦٥
الياسمين	• ١١٣٦٥
السوسن	• ١١٣٦٥
البرتقال	• ٣٩٥٦
المسك الصناعي	• ٥٣٢
زيت أيلانج يلانج الصناعي	• ٣٦
صبغة الجاوى	• ٢١٣

عطر البنفسج - ٣ :

٣١١ جم صبغة الجاوى	
السوسن	• ٣١١
زيت المسك	• ٦٢٢
الياسمين	• ٦٢٢
١١٣٦٥ سم <sup>٣</sup> زيت الكاسيا	

١١٣٦٥ سم<sup>٣</sup> زيت الورد

ويضاف زيت البنفسج إلى أن يصير الحجم الكلي ٨٤٠ سم<sup>٣</sup>  
عطر البازلاء الحلوة:

٦ ر جم كومارين

٣١١ ر خلاصة الياسمين

١٤٢١ سم<sup>٣</sup> روح الورد

١٤٢١ سم<sup>٣</sup> خلاصة زهر البرتقال

١٤٢١ سم<sup>٣</sup> خلاصة التيبروز

عطر النرجس:

٣١١ ر جم صبغة الاضطركه

٣١١ ر طولو

٤٢٤ سم<sup>٢</sup> خلاصة الجونسكيل

٥٦٨ سم<sup>٢</sup> خلاصة التيبروز

عطور لمناديل اليد - ١.

١٠ جم زيت اللاونده

١٠ ر النيرولى

٢ ر اللوز المر

٢٠٠ ر جذور السوسن

٥ ر زيت الورد



٥ جم زيت القرنفل  
١ د الليمون  
٢ د القرفة  
٢٥٠٠ جم كحول (٩٠٪)  
يترك المزيج لمدة ثلاثة أيام ثم يدفأ قليلاً على حمام مائي ويرشح  
(٢)

١٠ جم زيت البرجموت  
١٠ د قشر البرتقال  
٢ د القرفة  
١ د الجرانيوم  
٤ د الليمون  
٤ د اللاونده  
١ د الورد  
٥ د روح الفانيلا  
٢٠٠ د كحول (٩٠٪)

يترك المزيج لمدة ثلاثة أيام ثم يدفأ قليلاً على حمام مائي ويرشح

عطور الأغراض الصحية :

(١) عطر ينثر في الأماكن المزدحمة كدور السينما وغيرهما

٢ أوقية زيت الصنوبر  
٢ د محلول الفورمالدهيد (فورمالين)  
٦ • أسيتون  
٢٠ أوقية كحول ايسوبروبيلي  
ويضاف الماء بمعدل ٢٠ حجما منه إلى كل حجم من هذه  
المواد مجتمعة

(٢) عطر ينثر في حجر المرضى

٢٨٨ سم<sup>٣</sup> زيت اللاونده  
٣٩ جم • الفربنيا  
١٢٢ سم<sup>٣</sup> • الليمون  
٩ جم • الكافور  
٦ سم<sup>٣</sup> • الصنوبر  
١٢٢ د زيت اليوكالبتوس  
١٨٨ د محلول الفورمالدهيد  
٤٢٥ د ماء مقطر  
٢٢٦٨ جم كحول ايسوبروبيلي  
ويضاف الماء بمعدل ٢٠ حجما منه إلى كل حجم من هذه  
المواد مجتمعة



أو

٨٥	جم زيت الصنوبر
٧٧٧	د العرعر
٥٨٨	د الروزماري
٣٩٩	د اللاونده
١٩٩	د الليمون
٩٩٠	د كحول ايسوبروبيلي

ويضاف الماء بمعدل ٢٠ حجماً منه إلى كل حجم من هذه  
المواد مجتمعة

(٣) كولونيا لإزالة الصداع:

١٠٠	سم <sup>٣</sup> اثير خلى
١٤	د نشادر (٠.٢٨٪)
٧	د زيت النعناع
١٠٠٠	د كحول معطر

# عالم معطر

كلما صفا الذهن وسبح الخيال تصور الانسان عالماً أسعد حالاً  
من الذي يعيش فيه الآن، عالماً تيسرت فيه كل أسباب الرفاهية  
والاطمئنان إلى الحياة. ولعله من أحب الأمانى إلى الكثيرين أن  
تتحقق يوماً في هذا العالم المنشود فكرة تعطير الهواء المكيف،  
بحيث يحمل مع تياره المنعش شذى عطر جميل، يبعث في الانسان  
شعوراً طيباً، فيه هدوء للنفس وسكينة للخاطر. ويلوح أننا قد  
أصبحنا قاب قوسين أو أدنى من تحقيق هذه الفكرة. بهذا يتنبأ  
الآن بعض العلماء المشتغلين بفن العطور، منهم روبرت هورسي  
الكيميائي بنيويورك، والملقب بالرجل ذى العشرة آلاف رائحة  
— وذلك لتعمقه في هذا الفن — إذ يقول إن الإنسان في المستقبل  
سوف تسعده الظروف فلا يشم الروائح الكريهة المنبعثة من  
بعض الأماكن كمدابغ الجلود ومراتع الحيوانات وما شابهها، لأن  
العلم وقد استطاع تكيف درجة حرارة الجو المحيط بالإنسان  
سيستطيع في القريب العاجل أن يزيد من أسباب رفاهية الإنسان



بجعل هذا الهواء المكيف معطراً بما يناسب أمرجة الناس  
ويقول هورسي أيضاً أن العطور ستكون وسيلة ناجحة لدى  
التجار في زيادة المباع من بضاعتهم بفضل إدخالها في الصناعة وإغرام  
المستهلكين على شراء البضائع المعطرة . ولقد قام دونالد ليرد أحد  
أساتذة جامعة كولجيت وهو من العلماء المتبحرين في علم النفس  
بتجربة عملية تؤيد هذا القول ، ذلك أنه طلب إلى إحدى الشركات  
التي تلتج الجوارب أن تعطر بعضها ، وعرضها في أحد المحلات  
التجارية ، وعرض معها جوارب أخرى من نفس النوع لم تكن قد  
عطرت ، فكانت النتيجة أن بيعت الجوارب المعطرة عن آخرها ،  
بينما لم يبع من غير المعطرة إلا القليل . ولقد قام دونالد بعمل  
إحصائية ليتبين منها سر تفضيل السيدات للجوارب المعطرة عن  
غيرها فكانت النتيجة عجباً ، ذلك أنه وجد أنهن لم يتبنين إلى حقيقة  
الاختلاف بين هذين الصنفين من الجوارب ، وخيل إلي بعضهن أن  
الجوارب المعطرة أنعم ملمساً ففضلنها لذلك ، وخيل إلى البعض  
الآخر أنها أجمل منظراً ، ولم تقل واحدة منهن أن الخلاف ينحصر  
فقط في أن بعض الجوارب معطر والبعض الآخر لم يعطر .

ويتوقع المشتغلون بالعطور أنها ستجد لها مجالاً في المستشفيات ،  
إذ سينام المرضى على فرش معطرة ليكون لها تأثير نفسي يبعث

فيهم الشعور بالرضى والارتياح ، ولقد بدىء بتطبيق هذا في بعض  
المستشفيات بفضل هورسى السالف الذكر ، ويقول هو أيضاً أن  
العطور متشق طريقاً في صناعة المنسوجات ، وستستطيع السيدات  
في المستقبل الحصول عليها معطرة ، وسيكون العطر مناسباً لما على  
المنسوجات من رسوم ، فإن كان عليها رسم الورد مثلاً كانت رائحة  
الورد تنبعث من القماش ، وإن كان عليه رسم زهر البنفسج خرج  
البنفسج من المصنع وهو يحمل رائحته .

وسيكون للعطور كذلك دخل كبير في الأدوات المنزلية ولعب  
الأطفال ، لا سيما تلك المصنوعة من المطاط ، وهو ذو رائحة غير  
مقبولة لدى الكثيرين ، ولذلك سيحاولون على إخفاء هذه الرائحة  
بإبدالها بأخرى جذابة ، بل إنهم قد طبقوا ذلك فعلاً ، وأصبحت  
بعض المصانع الآن تخرج أدوات ولعب أطفال تنبعث منها روائح جميلة  
تشابه الشيكولاته أو زيت الجليشيرية أو النعناع أو غيرها .

ويقولون أيضاً إن العطور ستدخل في صناعة الجلود والأحذية  
للمخفي رائحة الجلد التي قد تكون غير مقبولة لدى الكثيرين  
وتمتظهر جلود وأحذية معطرة ! كما يقول ادوارد سجارين أيضاً



- وهو أحد الثقات في موضوع العطور - أن الكثير من الروائح  
المألوفة الآن وغير المقبولة لدى البعض كرائحة الورنيش وحب  
الطباعة والبويات ستختفى في المستقبل لتحل محلها روائح عطرية جميلة .

هذا وما زال العلماء جادين في أبحاثهم في موضوع العطور، ومن  
أطرف ما توصلوا إليه إمكانية تصوير بخارها ، والاستدلال من  
تلك الصور على نوع العطر بدون الاستعانة بحاسة الشم ، وصاحب  
الفضل في ذلك هو الأستاذ برينباخ بجامعة نيويورك إذ يقول انه  
ما دام من المتفق عليه بين العلماء والمتخصصين في هذا الفن أمثال  
هورسى وسجارين وغيرهما أن الرائحة مبعثها جزيئات دقيقة من  
المادة تبخرت من العطر وانطلقت في الجو فمن الممكن تصوير هذه  
الجزيئات الدقيقة التي تحمل الرائحة ، وذلك بوضع العطر فوق  
طبق من الزئبق والتقاط صور لشكل السحب المتكونة فوقه  
بأجهزة خاصة ، فوجد أن الكافور مثلا يكون سحبا مستديرة  
الشكل متكاثفة بينما يكون زيت الورد سحبا على هيئة مظلة، ويكون  
غيره سحبا على شكل آخر معين وهكذا .

ومما لا شك فيه أن سيحدث في المستقبل القريب تطور هائل  
في صناعة العطور يزيد من إقبال الناس عليها فيستمتعون بأريجها العطر  
في كل آن ، في مطلع الصبح ، وفي الظهيرة ، وفي الأصيل ، وعند  
الشفق ، وفي سكون الليل أو صخبه ، وذلك بأثمان سيتكفل العلم بجعلها  
في متناول الجميع حين يتيسر إنتاجها على نطاق واسع في معاملها مما  
يخفض من تكاليف صناعتها تخفيضاً كبيراً . . . والأيام كفيلة  
بتحقيق الآمال .

تم بحمد الله





## فهرس

صفحة	
٥	زهر الربيع . . . . .
٩	تاريخ . . . . .
٢٤	الرائحة . . . . .
٢٩	العطور والأمزجة . . . . .
٣٣	العطور والطب . . . . .
٤٠	مصادر العطور . . . . .
٤٢	عطور من النبات . . . . .
٨١	عطور من الحيوان . . . . .
١٠٠	عطور صناعية . . . . .
١٠٧	تحضير العطور . . . . .
١٢٦	عالم معطر . . . . .